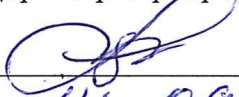


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический
университет им. А.Н. Туполева – КАИ»
(КНИТУ – КАИ)


СОГЛАСОВАНО:

Директор корпоративного института


_____ Чайлак А.А.
14.09 20 16 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по развитию университета


_____ Гуреев В.М.
15.09 20 16 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

повышения квалификации

Современное профессиональное образование: применение инновационных технологий и решений платформы «Blackboard» как новый способ обучения

Казань – 2016г.

1. Цель реализации программы: формирование, развитие и совершенствование профессионально-педагогических компетенций преподавателя высшей технической школы:

- способность проектировать элементы дидактических систем;
- способность творчески применять современные и перспективные образовательные технологии в образовательном процессе;
- способность использовать функциональные возможности системы Blackboard;
- готовность к профессионально-педагогическому самообразованию, проектированию индивидуальной педагогической системы и стиля педагогической деятельности.

2. Требования к результатам обучения

Слушатель, освоивший программу, должен:

2.1. Обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность и готовность:

- Применять современные инфокоммуникационные технологии.
- Разрабатывать электронные образовательные ресурсы для дисциплин, преподавание которых осуществляется на основе современных технологий электронного обучения.
- Применять современные технологии электронного обучения на основе электронных образовательных ресурсов в основном образовательном процессе, образовательном процессе дополнительной подготовки и повышения квалификации.
- Разрабатывать новые и совершенствовать существующие технологии электронного обучения на основе электронных образовательных ресурсов.
- Владеть инструментами платформы Blackboard для разработки и применения электронных образовательных ресурсов.
- Профессионально-педагогическому самообразованию, проектированию индивидуальной педагогической системы и стиля педагогической деятельности.

2.2. Владеть:

- методиками планирование учебного процесса, осуществляемого с использованием технологий электронного обучения;
- методиками создания электронных образовательных ресурсов;
- средствами платформы Blackboard для создания электронных образовательных ресурсов;
- информационными технологиями создания электронных образовательных ресурсов;
- организацией проведения учебных занятий в системе высшего профессионального образования на основе современных педагогических технологий.

2.3. Уметь:

- планировать учебный процесс, осуществляемый с использованием технологий электронного обучения;
- создавать электронные образовательные ресурсы: электронные учебники, электронные курсы (электронные практикумы, электронные лабораторные работы, тесты) и другие с использованием средств платформы Blackboard;
- проводить учебный процесс с использованием технологий электронного обучения;
- осуществлять поиск (в том числе и в сети Internet) и применять существующие электронные образовательные ресурсы в процессе обучения;
- проводить научные исследования в области создания и использования технологий электронного обучения.

- работать с настройкой курса и инструментами курса в системе Blackboard;
- создавать курсы в системе Blackboard, охватывающие разные подходы к обучению;
- эффективно организовывать учебную среду Blackboard для контроля успеваемости учащихся;
- эффективно использовать учебные материалы в системе Blackboard.
- осуществлять профессионально-педагогическую деятельность на основе системного, компетентностного, личностного и деятельностного подходов, современных образовательных технологий; организовывать психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса.

2.4. Знать:

- основные положения государственной политики и нормативные акты КНИТУ-КАИ в области применения электронных образовательных ресурсов;
- современное состояние, тенденции и перспективы развития технологий электронного обучения;
- современные библиотеки электронных образовательных ресурсов и правила их использования;
- основные положения по защите авторских прав и интеллектуальной собственности и особенности защиты авторских прав на электронные образовательные ресурсы.
- принципы работы с системой Blackboard и ее компонентами;
- функциональные возможности системы Blackboard в области настройки и организации учебной среды в рамках курсов;
- методики организации учебной среды Blackboard;
- методики использования инструментов курса в учебном процессе;
- функциональные возможности системы Blackboard в области эффективного контроля знаний учащихся;
- методики оценки знаний учащихся;
- функциональные возможности системы Blackboard в области настройки организации и хранения учебных материалов;
- функциональные возможности системы Blackboard в области организации работ по подготовке учебных материалов.
- психолого-педагогические основы обучения в системе высшего профессионального образования (в том числе с использованием инфокоммуникационных технологий).

3. Содержание программы

Учебно-тематический план

- Категория слушателей: научно-педагогические работники вузов, профессорско-педагогический состав
- Срок обучения: 2 месяца.
- Форма обучения: очная, без отрыва или с частичным отрывом от работы.
- Режим занятий: 4 час/день, 2 занятия в неделю

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции ³	практические (семинары, тренинги, деловые игры и т.п.) занятия	СР	
1	Введение	4	4			Тест

1.1	Введение Знакомство участников обучения. Основные положения государственной политики и нормативные акты КНИТУ-КАИ в области применения электронных образовательных ресурсов. Обзор курса. Обсуждение целей и задач обучения, учёт пожеланий участников.	2	2			
1.2	Авторское право и интеллектуальная собственность в электронном обучении. Основные положения российского законодательства по защите авторских прав в области информационных технологий. Интеллектуальная собственность. Общедоступные электронные ресурсы и электронные ресурсы с ограниченным доступом	2	2			
2.	Проблемы, методы, технологии дистанционного обучения	4	4			Тест
2.1	Виды и системы дистанционного обучения. Виды дистанционного обучения, организация дистанционного обучения, Системы дистанционного обеспечения, представление обучающего материала. Стандарт SCORM. Системы дистанционного обучения на основе свободно распространяемого программного обеспечения.	2	2			
2.2	Обучение, контролирование и оценивание в электронном обучении. Обучение, контроль, аттестация электронного обучения. Тестовые технологии. Методы оценивания знаний с помощью тестовых технологий. Организация дистанционного обучения на основе свободно распространяемого программного обеспечения.	2	2			
3	Технологии создания ди-	42	8	34		Тест

	станционных курсов на платформе Blackboard					
3.1	Общее описание Системы LMS Blackboard. Подготовка заявки и контента. Работа	1	1			
3.2	Настройка нового учебного курса <i>Свойства курса: наименование, доступность, длительность, основные элементы структуры курс, языковой пакет, файлы. Оформление курса, настройка стилей.</i>	2		2		
3.3	Страницы инструментов курса <i>Оповещения. Задачи. Календарные события. Настройка параметров отображения оповещений.</i>	1		1		
3.4	Создание элементов курса <i>Создание меню навигации электронного курса в Blackboard в соответствии со структурой учебных материалов. Создание элементов курса</i> <i>Изучение возможностей стандартного текстового редактора. Создание папок. Файлы. Аудио. Видео. Flash. Формулы. Создание внешних ссылок. Учебники.</i>	6		6		
3.5	Управление структурой страницы содержимого <i>Создание внутренних ссылок. Копирование, перемещение, удаление элементов</i>	2	1	1		
3.6	Повторное использование учебных компонентов <i>Использование функциональных возможностей подсистемы Content Management. Организация виртуальных областей хранения учебных материалов. Экспорт и импорт разделов курса. Архивирование курса</i>	2	1	1		
3.7.	Тесты и опросы <i>Создание новых тестов. Пулы вопросов. Импорт/экспорт вопросов. Генерирование новых тестов / опросов</i>	8	3 2	6		
3.8.	Оценка знаний учащихся	2	1	1		

	<i>Общее описание центра оценок. Инструмент «Мои оценки»</i>					
3.9	<i>Задания Задания. Задания, проверяемые учащимися. Инструмент анализа документов на предмет плагиата (SafeAssign)</i>	4		4		
3.10	<i>Критерии оценивания. Создание критерий оценивания студенческих работ.</i>	1		1		
3.11	<i>Центр оценок (электронный журнал) Настройка отображения информации. Настройка групп оценок. Создание избранных разделов оценок. Настройка шкал оценок. Интеллектуальные представления.</i>	2		2		
3.12	<i>Инструменты коммуникации и совместной работы Форумы. Журналы. Блоги. Сообщения. Wiki. Контакты.</i>	8	2	6		
3.13	<i>Настройка отображения учебного содержимого курса Состояние рецензирования. Адаптированный выпуск. Расширенный адаптированный выпуск</i>	1		1		
3.18	<i>Анализ пройденного материала Проверочное задание. Ответы на вопросы.</i>	2		2		
4	Организационные основы высшего профессионального образования обучения	2	2			
4.1.	<i>Актуальные проблемы высшей профессиональной школы. Вопросы, раскрывающие содержание темы: Реформирование высшей школы: актуальное состояние и проблемы Содержание и современные тенденции высшего профессионального образования Компетентностный подход как основа ФГОС 3-го поколения</i>	1	1			
4.2.	Профессиональная подготовка	1	1			тест

	инженера: приоритеты XXI века. Вопросы, раскрывающие содержание темы: <i>Понимание важности и стратегического значения научно-технического развития общества</i> <i>Глубокие практические знания технических основ профессии</i> <i>Мастерство в создании и эксплуатации новых продуктов и систем</i>					
5.	Психологические и эргономические основы инфокоммуникационного обучения	2	2			
5.1.	Психологические основы интерактивного и дистанционного обучения Вопросы, раскрывающие содержание темы: <i>Психологические основы и особенности интерактивного обучения</i> <i>Психология дистанционного обучения, его отличие от традиционного</i> <i>Преимущества и недостатки дистанционного обучения с психологической точки зрения</i>	1	1			тест
5.2.	<i>Теоретические основы и практические возможности психолого-педагогического сопровождения студентов в учебном процессе технического вуза</i>	1	1			
6	Педагогические основы интерактивного и дистанционного обучения	4	4			
6.1	Структура педагогической системы технического образования Вопросы, раскрывающие содержание темы: <i>Проблемы педагогических систем современного инженерного вуза: целеполагание, содержание профессиональной подготовки, методические</i>	2	2 3			тест

	<i>системы, формы организации обучения, средства обучения, методы контроля компетенций</i>					
6.2	Теоретические основы современных образовательных (воспитательных) технологий Вопросы, раскрывающие содержание темы: <i>Актуальные педагогические подходы</i> <i>Основные понятия технологии обучения (воспитания) как научной дисциплины</i> <i>Методы активизации традиционных форм проведения занятий в вузе</i>	2	2			
7.	Практика создания дистанционных курсов на платформе Blackboard	10		10		Электронный курс с элементами тестирования в среде дистанционного обучения. Созданный электронный тест в среде дистанционного обучения для собственного курса.
7.1	Практика создания дистанционных курсов на платформе Blackboard <i>Создание курса по своей дисциплине</i>	10		10		
8.	Итоговая аттестация	4		4		ВКР
	ИТОГО	72	24	48		

Учебная программа

Модуль 1. Введение (4 час)

Тема 1.1 Введение (2 час)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Знакомство участников обучения.
- Основные положения государственной политики и нормативные акты КНИТУ-КАИ в области применения электронных образовательных ресурсов.
- Обзор курса.
- Обсуждение целей и задач обучения, учёт пожеланий участников.

Тема 1.2 Авторское право и интеллектуальная собственность в электронном обучении.(2 час.)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Основные положения российского законодательства по защите авторских прав в области информационных технологий.
- Интеллектуальная собственность.
- Общедоступные электронные ресурсы и электронные ресурсы с ограниченным доступом

Модуль 2. Проблемы, методы, технологии дистанционного обучения(4час.)

Тема 2.1 Виды и системы дистанционного обучения.(2 час)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Виды дистанционного обучения, организация дистанционного обучения.
- Системы дистанционного обеспечения, представление обучающего материала.
- Стандарт SCORM.
- Системы дистанционного обучения на основе свободно распространяемого программного обеспечения.

Тема 2.2 Обучение, контролирование и оценивание в электронном обучении. (2 час)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Обучение, контроль, аттестация электронного обучения.
- Тестовые технологии.
- Методы оценивания знаний с помощью тестовых технологий.
- Организация дистанционного обучения на основе свободно распространяемого программного обеспечения.

Модуль 3. Технологии создания дистанционных курсов на платформе Blackboard (42 час)

Тема 3.1 Общее описание (1 час)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Системы LMS Blackboard.
- Подготовка заявки и контента.
- Работа

Тема 3.2 Настройка нового учебного курса (2 час)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Свойства курса: наименование, доступность, длительность, основные элементы структуры курс, языковой пакет, файлы.
- Оформление курса, настройка стилей. 3

Тема 3.3. Страницы инструментов курса (1 час)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Оповещения.

- Задачи.
- Календарные события.
- Настройка параметров отображения оповещений.

Тема 3.4. Создание элементов курса (6 час)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

Создание меню навигации электронного курса в Blackboard в соответствии со структурой учебных материалов.

Создание элементов курса

Изучение возможностей стандартного текстового редактора.

Создание папок. Файлы. Аудио. Видео. Flash. Формулы.

Создание внешних ссылок.

Учебники.

Тема 3.5. Управление структурой страницы содержимого. (2 час)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Создание внутренних ссылок.
- Копирование, перемещение, удаление элементов

Тема 3.6. Повторное использование учебных компонентов (2час)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Использование функциональных возможностей подсистемы Content Management.
- Организация виртуальных областей хранения учебных материалов.
- Экспорт и импорт разделов курса.
- Архивирование курса

Тема 3.7. Тесты и опросы (8 час)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Создание новых тестов.
- Пулы вопросов.
- Импорт/экспорт вопросов.
- Генерирование новых тестов / опросов

Тема 3.8. Оценка знаний учащихся (2 часа)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Общее описание центра оценок.
- Инструмент «Мои оценки»

Тема 3.9. Задания (4 час)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Задания.
- Задания, проверяемые учащимися.
- Инструмент анализа документов на предмет плагиата (SafeAssign)

Тема 3.10. Критерии оценивания. (1 час)

- Создание критериев оценивания студенческих работ.

Тема 3.11. Центр оценок (электронный журнал) (2час)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Настройка отображения информации.
- Настройка групп оценок.
- Создание избранных разделов оценок.
- Настройка шкал оценок.
- Интеллектуальные представления.

Тема. 3.12. Инструменты коммуникации и совместной работы (8 час)

Вопросы, раскрывающие содержание темы: 3

- Форумы.
- Журналы.
- Блоги.

- Сообщения.
- Wiki.
- Контакты.

Тема 3.13. Настройка отображения учебного содержимого курса (1 час)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Состояние рецензирования.
- Адаптированный выпуск.
- Расширенный адаптированный выпуск

Тема 3.18. Анализ пройденного материала(2 час)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Проверочное задание.
- Ответы на вопросы.

Модуль 4. Организационные основы высшего профессионального образования (2 час.)

Тема 4.1 Актуальные проблемы высшей профессиональной школы (1 час).

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Реформирование высшей школы: актуальное состояние и проблемы
- Содержание и современные тенденции высшего профессионального образования
- Компетентностный подход как основа ФГОС 3-го поколения

Тема 4.2 Профессиональная подготовка инженера: приоритеты XXI века. (1 час.)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Понимание важности и стратегического значения научно-технического развития общества
- Глубокие практические знания технических основ профессии
- Мастерство в создании и эксплуатации новых продуктов и систем

Модуль 5. Психологические и эргономические основы инфокоммуникационного обучения (2час.)

Тема 5.1 Психологические основы интерактивного и дистанционного обучения (1 час.)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Психологические основы и особенности интерактивного обучения
- Психология дистанционного обучения, его отличие от традиционного
- Преимущества и недостатки дистанционного обучения с психологической точки зрения

Тема 5.2 Теоретические основы и практические возможности психолого-педагогического сопровождения студентов в учебном процессе технического вуза (1 час)

Модуль 6. Педагогические основы интерактивного и дистанционного обучения (4 час.)

Тема 6.1 Структура педагогической системы технического образования (2 час.)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Проблемы педагогических систем современного инженерного вуза: целеполагание, содержание профессиональной подготовки, методические системы, формы организации обучения, средства обучения, методы контроля компетенций

Тема 6.2 Теоретические основы современных образовательных (воспитательных) технологий (2 час.)

Вопросы, раскрывающие содержание темы:

- Актуальные педагогические подходы
- Основные понятия технологии обучения (воспитания) как научной дисциплины
- Методы активизации традиционных форм проведения занятий в вузе

Модуль 7. Практика создания дистанционных курсов на платформе Blackboard (10 час)

- Практика создания дистанционных курсов на платформе Blackboard
- Создание курса по своей дисциплине

Модуль 8. Итоговая аттестация (4 час)

- Защита курса на платформе Blackboard по своей дисциплине

4. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий кабинетов, лабораторий (адрес)	Вид занятий	Наименование оборудования/программного обеспечения
1	2	3
Компьютерный класс 233/7зд. ул. Б.Красная, 55	Практические занятия Лекции	компьютеры, программное обеспечение, мультимедийный проектор, экран, доска

5. Учебно-методическое обеспечение программы

1. Закон РФ «Об образовании».
2. Сайт КНИТУ-КАИ.
3. Методологические и методические основы проектирования технологии оценки качества учебно-познавательной деятельности студентов при изучении инженерных дисциплин. Монография. Под ред. В.М. Жураковского., М, 2002.
4. Новиков А.М. Постиндустриальное образование. М., 2008 г.
5. European Network for Accreditation of Engineering Education (Электронный ресурс).- Режим доступа: <http://www.ac-raee.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
6. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI века. М., 2002 г.
7. Громкова М.Т. Психология и педагогика профессиональной деятельности. М., 2003.
8. Бархаев Б.П. Педагогическая психология. СПб, 2007.
9. Психолого-педагогический практикум: Учебное пособие. М., 2007.
10. Колесникова И.А. Коммуникативная деятельность педагога. М., 2007.
11. Сергеев С.Ф. Инженерная психология и эргономика: Учебное пособие. М., 2008.
12. Скакун В.А. Основы педагогического мастерства. М., 2008.
13. Молодцова Н.Г. Практикум по педагогической психологии. СПб, 2009.
14. Хуторской А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения. – М.: Изд-во МГУ, 2003. – 416 с.
15. Чучалин А., Боев О., Криушова А. Качество инженерного образования: мировые тенденции в терминах компетенций// Высшее образование в России. – 2006. - № 6.
16. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. – М., 1995.
17. Виленский М.Я., Образцов П.И., Уман А.И. Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе. М., 2005.
18. Грецов А.Г. и др. Практикум по технологиям обучения современного студента. СПб., 2007.
19. Кларин М. Педагогическая технология в учебном процессе. М., 1998.
20. Семушина Л., Ярошенко Н. Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях. М., 2001
21. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М., 1998

22. Смирнов А.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности. М., 2005.
23. Современные технологии обучения в высшем профессиональном образовании: учебно-методическое пособие /сост. Э.Н. Беломестнова, А.Н. Древаль, Г.Ф. Иванов, А.В. Коваленко, Н.В. Козлова, М.Г. Минин, И.А. Сафьянников, В.А. Стародобцев; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 129 с.
24. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М., 2000.
25. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. М., 1995.
26. Скок Г.Б. Как проанализировать собственную педагогическую деятельность. Новосибирск, 2001.
27. Батышев А.С. Практическая педагогика для начинающего преподавателя. М., 2003.
28. Сергеев И.С. Основы педагогической деятельности. СПб, 2004.
29. Кирсанов А.А., Жураковский В.М., Приходько В.М. и др. Основы инженерной педагогики. М., Казань, 2007.
30. Панфилова А.П. Игровое моделирование в деятельности педагога. М., 2007.
31. Панина Т.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения. М., 2008.
32. Загвязинский В.И. Исследовательская деятельность педагога. М., 2008.
33. Борытко Н.М. Диагностическая деятельность педагога. М.: 2008.
34. Морева Н.А. Основы педагогического мастерства. М., 2006.
35. Ханин М.И. Практикум по культуре речи. – СПб., 2002.
36. Голуб И.Б. Искусство риторики. Пособие по красноречию. – М., 2005.
37. Кан-Калик В.А. Основы профессионально-педагогического общения. Грозный, 1979.
38. Рогов Е.И. Психология общения. М., 2007.
39. Панфилова А.П. Тренинг педагогического общения., М., 2006.
40. Андреев В.И. Педагогическая этика. Казань, 2002.
41. Бердникова Э.Р. Практикум для преподавателей вуза: «Техника педагогического общения /В сб. Воспитательная деятельность в Казанском государственном техническом университете. Методические рекомендации для преподавателей. Казань, 2008.
42. Бердникова Э.Р., Новиков С.В. Педагогика высшей школы: профессионально-ориентированные технологии обучения. Учебно-методическое пособие. Казань, 2007.
43. Блог С.В.Новикова <https://twitter.com/svblogru>
44. Education & Technology. Reflections on Computing in Classrooms / Ed. By Charles Fisher, David C. Dwyer, Keith Yocam. — San Francisco, 1996. — 314 p.
45. Gerald L. Gutek. Education and Scooling in America< 3-rd edition.— USA, 1992. — 445 p.
46. Carol A. Twigg. The Changing Definition of Learning // Educom Review. — July / August 1994.
47. Проблемы, методы, технологии электронного обучения на основе ВВ
48. . Практика создания дистанционных курсов на платформе Blackboard
49. Ссылка на Документацию и инструкции на сайте ЭОР КНИТУ-КАИ (<http://e.kai.ru>), bb.kai.ru
50. Ссылка на официальный сайт системы по созданию курса и обучению для преподавателей и студентов

6. Кадровые условия реализации программы

В реализации программы принимают участие ведущие специалисты Департамента информационных технологий КНИТУ-КАИ и преподаватели кафедры Прикладной математики и информатики КНИТУ-КАИ и Корпоративного института.

7. Оценка качества освоения программы

Итоговая работа слушателей предполагает разработку и создание собственного учебного электронного курса на платформе ВВ.

Итоговая работа выполняется слушателем самостоятельно или в составе творческой группы применительно к преподаваемой учебной дисциплине (либо комплексу учебных дисциплин с учетом межпредметных связей).

Окончательная оценка качества освоения программы осуществляется аттестационной комиссией после рассмотрения учебного электронного курса на платформе ВВ на сайте bb.kai.ru и выражается в его зачете или не зачете. Слушатель считается аттестованным, если имеет оценку «зачтено».


8. Разработчики и составители программы

Трегубов Владимир Михайлович – директор института КТЗИ, доцент кафедры ПМИ КНИТУ-КАИ

Казакова Ж.Л. – ведущий программист отдела обеспечения дистанционных технологий обучения

Кошелева Т.В. – ведущий программист отдела обеспечения дистанционных технологий обучения

Руководитель программы:
Директор ИКТЗИ

 /Трегубов Владимир Михайлович