Модель деятельности федеральной инновационной площадки по реализации инновационного образовательного проекта "Создание, внедрение и развитие электронной информационно-образовательной среды в университете

Общие сведения

1. Тема инновационного образовательного проекта

   Создание, внедрение и развитие электронной информационно-образовательной среды в университете

2. Цель инновационного образовательного проекта

   Повысить способность университета обеспечить требуемый уровень качества условий обучения, которые определяются ФГОС ВО.

3. Задачи инновационного образовательного проекта

   Задачи проекта соответствуют задачам "Федеральной целевой программы развития образования 2016-2020 гг.":

   - Создание инфраструктуры, обеспечивающей условия подготовки кадров для современной экономики.
   - Создание инфраструктуры, обеспечивающей хранение данных об образовательных достижениях обучающихся.
   - Внедрение образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

4. Ключевые этапы (сроки) реализации проекта

   Старт проекта - 01.09.2017. Продолжительность 4 года.

5. Стадия реализации инновационного образовательного проекта

   Проект находится в стадии реализации.

6. Охват инновационного образовательного проекта

Целевая группа	*Область практического использования и применения результата*
Обучающиеся (студенты университета)	Повышение конкурентоспособности выпускников университета на рынке труда благодаря приобретённым навыкам работы с современными информационно-коммуникационными технологиями.
Преподаватели университета	Повышение конкурентоспособности уровня российского образовательного процесса на международном рынке образовательных услуг.
Университет в целом	Повышение привлекательности университета на рынке образовательных услуг благодаря развитым портальным сетевым технологиям и простым средствам доставки полноценной информации о преподаваемых дисциплинах.

Содержание

7. Краткое представление концепции и идеи инновационного образовательного проекта

   Концепция и основные идеи проекта определяются планируемыми результатами внедрения электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) в университете:

   - Ускорение и повышение интенсивности информационного взаимодействия участников учебного процесса.
   - Оптимизация затрат на осуществление образовательной деятельности.
   - Возможность многомерного анализа данных об учебном процессе, прогнозирование результатов управленческих решений.

   Основные НПА:

   - Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы.
   - Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года.
   - Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО).
   - Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (утвержден приказом Минобрнауки России от 09.01.2014 № 2).
   - Методические рекомендации по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме (письмо Минобрнауки России от 21.04.2015 № ВК-1013/06).
   - Положение об электронной информационно-образовательной среде ТвГТУ (утверждено 28.06.2017).
   - Стандарт организации (ТвГТУ) СТО СМК 02.106−2016 «Учебно-методический комплекс дисциплины. Общие требования» (утвержден 17.11.2016).

8. Краткое описание инновационного образовательного проекта

   В рамках проекта выполняется разработка компонентов электронно-образовательной среду Тверского государственного технического университета (ТвгТУ).

   Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) ТвГТУ – информационная система, представляющая собой совокупность электронных информационных и образовательных ресурсов, информационных и телекоммуникационных технологий и средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ.

   Создание и применение ЭИОС направлено на решение следующих задач:

   - Доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей) и практик.

- Доступ к изданиям электронно-библиотечных систем и другим электронных образовательных ресурсов, указанным в рабочих программах дисциплин, посредством использования ИКТ.
- Фиксация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы.
- Проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий.
- Формирование электронного портфолио обучающегося.
- Организация синхронного и/или асинхронного взаимодействия между участниками образовательного процесса.
- Обеспечение индивидуального и неограниченного доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.
- Организация обратной связи между участниками образовательного процесса.

9. Определение инновационности, новизны образовательного проекта.

   Инновационность проекта определяется его новизной (для университета) и востребованностью результатов, связанных с необходимостью следовать требованиям ФГОС.

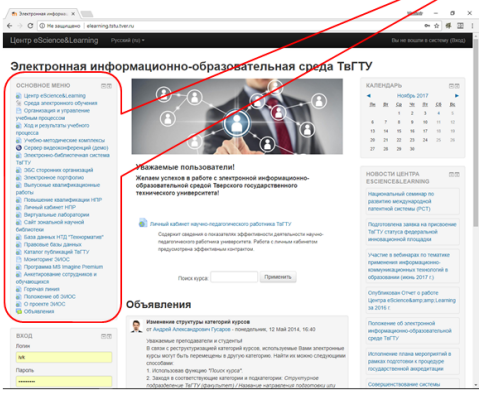
   Новизна и востребованность определяются:

   - Составом компонентов - ЭИОС включает практически все значимые компоненты обеспечения образовательного процесса.
   - Архитектурой компонентов - ЭИОС функционирует как интегрированная информационная система.
   - Открытой платформой - программное и информационное обеспечение ЭИОС (на базе Moodle) полностью доступно для модификации и расширения.
   - Модульностью - ЭИОС построена как модульная и масштабируемая среда обучения.

10. Инфографика модели

Состав ЭИОС ТвГТУ

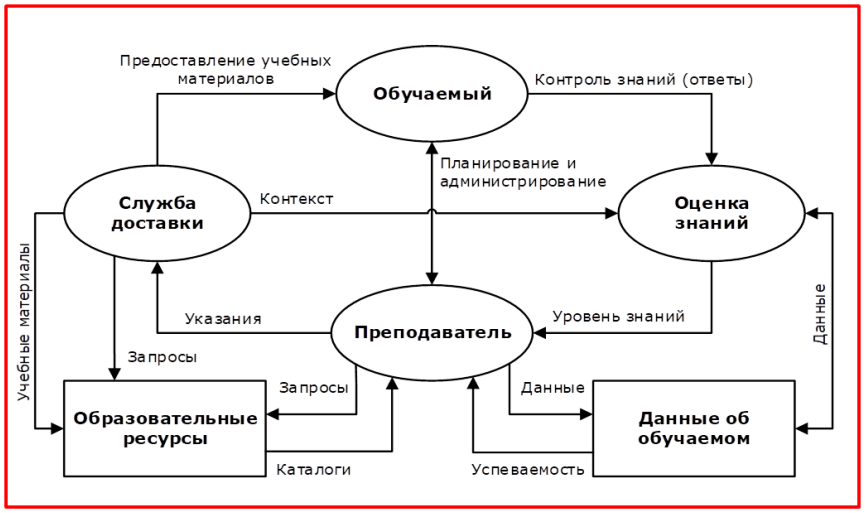
elearning.tstu.tver.ru

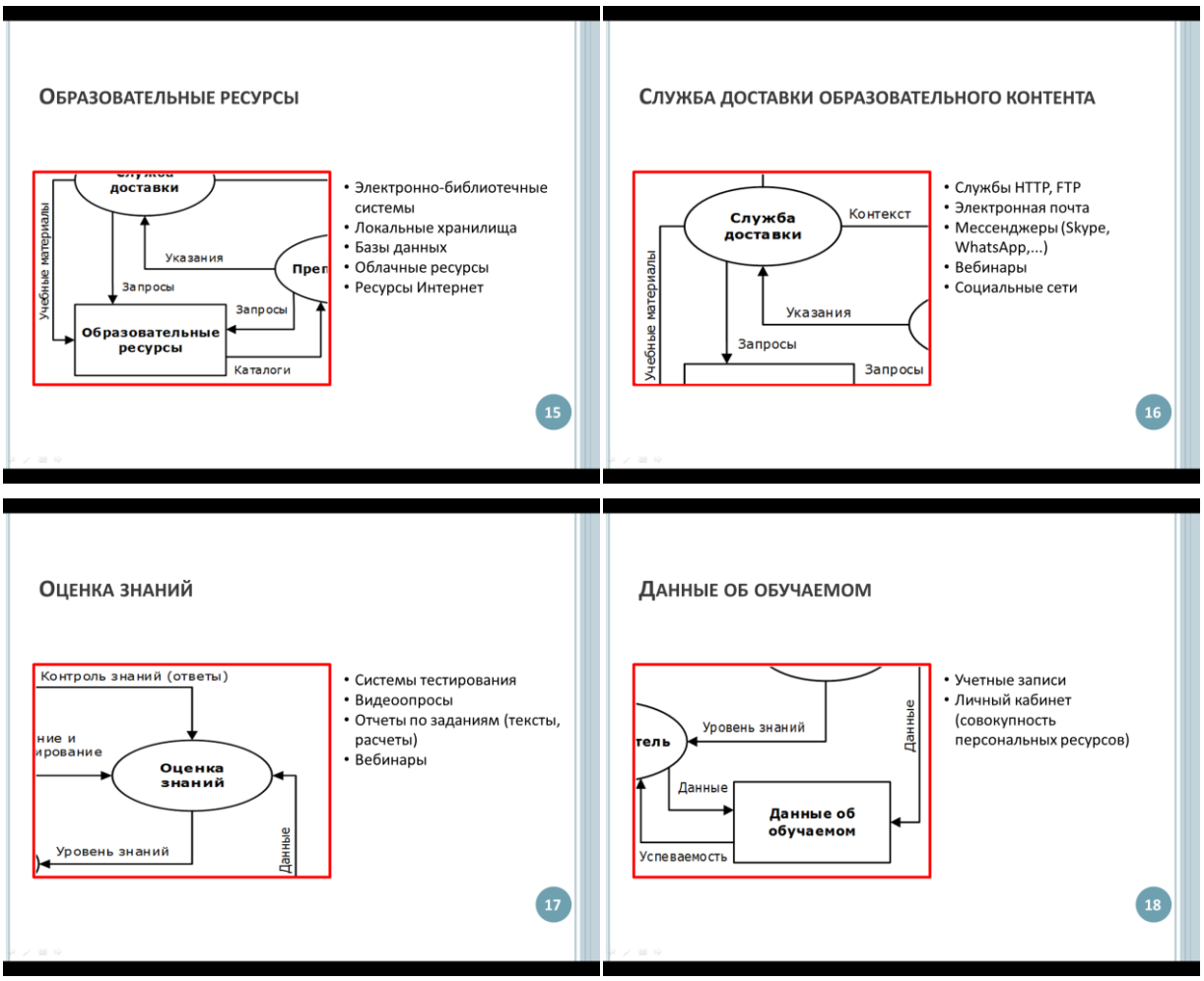


ОСНОВНОЕ МЕНЮ

- Центр eScience&Learning
- Среда электронного обучения
- Организация и управление учебным процессом
- Ход и результаты учебного процесса
- Учебно-методические комплексы
- Сервер видеоконференций (демо)
- Электронно-библиотечная система ТвГТУ
- ЭБС сторонних организаций
- Электронное портфолио
- Выпускные квалификационные работы
- Повышение квалификации НПР
- Личный кабинет НПР
- Виртуальные лаборатории
- Сайт зональной научной библиотеки
- База данных НТД "Технорматив"
- Правовые базы данных
- Каталог публикаций ТвГТУ
- Мониторинг ЭИОС
- Программа MS Imagine Premium
- Анкетирование сотрудников и обучающихся
- Горячая линия
- Положение об ЭИОС
- О проекте ЭИОС
- Объявления

Архитектура





11. Мероприятия, проведенные в рамках проекта

Выполненные задачи проекта по разработке, внедрению и развитию программно-информационных продуктов, входящих в состав электронной информационно-образовательной среды (мероприятия 2017 г.):

- Интегрированная среда электронного обучения
    - Разработка электронного учебного курса по работе в среде LMS Moodle
    - Обеспечение функционирования сопровождения системы электронного обучения
- Мониторинг хода и результатов учебного процесса
    - Разработка программно-информационного обеспечения фиксации хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ООП

Результат

12. Достигнутые результаты

Выполнены следующие мероприятия по реализации задач проекта за отчетный период в соответствии с календарным планом-графиком:

- Разработка электронного учебного курса по работе в среде LMS Moodle

- Обеспечение функционирования и сопровождения системы электронного обучения
- Разработка программно-информационного обеспечения фиксации хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ООП

13. Разработанные продукты

Мероприятия	*Основные результаты*	*Результаты (продукты)*
Разработка электронного учебного курса по работе в среде LMS Moodle	Рабочая программа учебного курса по работе в среде LMS Moodle "Работа преподавателя с учебным курсом Moodle. Уровень 1. Создание курса и начало работы с ним"	http://cdokp.tstu.tver.ru/site.services/download.aspx?act=1&dbid=marcmain&did=131220 - набочая программа учебного курса по работе в среде LMS Moodle.
Обеспечение функционирования и сопровождения системы электронного обучения	Функционирующая система электронного обучения ТвГТУ, как часть электронной информационно-образовательной среды.	http://elearning.tstu.tver.ru/course/index.php - система электронного обучения ТвГТУ, как часть электронной информационно-образовательной среды.
Разработка программно-информационного обеспечения фиксации хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ООП	Функционирующий прототип программно-информационного обеспечения фиксации хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ООП.	http://cdokp.tstu.tver.ru/site.services/download.aspx?act=1&dbid=marcmain&did=127522 - запись вебинара "Организация и управление учебным процессом. Выпускные квалификационные работы".

14. Социальная значимость проекта (с определением результативности, эффективности)

Внешние эффекты от реализации инновационного образовательного проекта:

- Для студента - доступность образовательных материалов и новые формы образовательного контента.
- Для преподавателя - широкие и гибкие возможности двух- и многосторонней коммуникации с обучаемыми.
- Для университета - повышение конкурентоспособности на рынке образовательных услуг.

Практическая значимость инновационных решений в рамках реализации инновационного образовательного проекта за отчетный период:

- Повышение качества условий ведения учебного процесса, то есть соблюдения образовательных стандартов за счет применения современных информационно-коммуникационных технологий.

Предложения по распространению и внедрению результатов деятельности ФИП за текущий период, включая предложения по внесению изменений в законодательство (при необходимости)

- Обеспечение открытого и свободного доступа к настоящему годовому отчету о деятельности федеральной инновационной площадки.

Информационное сопровождение

15. Сайт ФИП

    Сайт федеральной инновационной площадки проекта "Создание, внедрение и развитие электронной информационно-образовательной среды в университете http://elearning.tstu.tver.ru/fip

16. Публикации о результатах проекта

    - Иванов, В.К. Проект организации хранилища данных на основе эволюционной модели отбора целевой информации: статья // Энергетика, информатика, инновации - 2017 (электроэнергетика, электротехника и теплоэнергетика, математическое моделирование и информационные технологии в производстве): сборник трудов VII Междунар. научно-техн. конф., 23-24 ноября 2017 г., г. Смоленск, Том 1 – Смоленск, 2017. - С. 272-276.
    - Иванов, В.К. Архитектура электронной информационно-образовательной среды в условиях ограниченных ресурсов: статья // Современное образование: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей X Междунар. научно-практ. конф. / Под общ. редакцией Г.Ю. Гуляева: г. Пенза, 2017. С. 242-246.
    - Иванов, В.К. Фиксация хода и результатов образовательного процесса как функция электронной информационно-образовательной среды: статья // Актуальные проблемы качества образования в высшей школе. Ч. 2. Материалы докладов заочн. научно-практ. конф. - Тверь, 2017. - С. 61-66.
    - Иванов, В.К. Реализация требований образовательных стандартов к электронной информационно-образовательной среде университета: статья // Информационные технологии в образовании «ИТО-Саратов-2017»: материалы IX Всероссийск. (с международным участием) научно-практ. конф., 02-03 ноября 2017 г. Саратов – Издательский центр «Наука», 2017. – С. 414-420.
    - Белов В.В., Образцов И.В. Виртуальные лаборатории в технологии строительных материалов // В сборнике: Актуальные проблемы качества образования в высшей школе / материалы докладов заочной научно-практической конференции. 2017. С. 17-21.
    - Белов В.В., Образцов И.В. Виртуальные тренажеры // В сборнике: Саморазвивающаяся среда технического университета / материалы Всероссийской научно-практической конференции : в 3 ч.. 2017. С. 126-132.

17. Сетевые сообщества ФИП, группы социальных сетей

    Создана методическая сеть "Создание, внедрение и развитие электронной информационно-образовательной среды в университете" - https://fip.kpmo.ru/network/theme-id/5/network-id/72/show-default

    Основные характеристики методической сети:

- Организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Тверской государственный технический университет".
- Регион: Тверская область
- Уровень образования: Высшее образование
- Цель: Повысить способность университета обеспечить требуемый уровень качества условий обучения, которые определяются ФГОС ВО.
- Количество участников методической сети: 9
- Федеральные инновационные площадки - участники методической сети:
    - Инновационная информационно-образовательная среда для формирования профессиональных компетенций выпускников ВУЗов
    - «Создание цифрового образовательного пространства региональной системы дистанционного обучения Новосибирской области для организации образовательного процесса с применением электронного обучения»
    - Инновационная площадка по созданию регионального центра компетенций в области онлайн-обучения
    - Проект внедрения систем бюджетирования структурных подразделений и эффективных контрактов в высших учебных заведениях и учреждениях среднего профессионального образования.
    - Инновационная модель организации образовательного процесса в области проектной деятельности и инженерного изобретательства
    - Формирование нового качества подготовки кадров высшей квалификации в условиях реализации стратегии развития университета как центра инновационного, технологического и социального развития региона
    - Онлайн-обучение как инструмент нового содержания качества образования
    - Модель системных изменений многоуровневого инженерного образования

18. Документы, подтверждающие достижения ФИП в рамках реализации данного проекта

    Отчет о результатах самообследования ФГБО ВО "Тверской государственный технический университет" за 2017 г. – http://www.tstu.tver.ru/sveden/files/Otchet_o_samoobsledovanii_2017.pdf