

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Алтайский промышленно-экономический колледж»

НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА: Курс дистанционного обучения по ПМ03
«Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности»

Автор:

Шампанер Галина Марковна

преподаватель, кандидат педагогических наук

БАРНАУЛ 2017

Современные требования по перестройке образования в условиях перехода к рыночной экономике выдвигают объективную необходимость поиска новых подходов, методов и организационных форм совершенствования учебного процесса. Особая роль в решении задач по интенсификации и активизации обучения принадлежит интегрированным комплексным техническим системам в сфере образования.

Цель работы: разработка курса дистанционного обучения, который представляет собой совокупность различных дидактических ресурсов, объединенных в единый интернет – проект. Данный комплекс, включает в себя электронные пособия по всем разделам профессионального модуля.

Актуальность проекта заключается в создании условий для проведения занятий дистанционно в любое для преподавателя и студента время. А также, предоставляется возможность для преподавателей разрабатывать и представлять на рынок образовательных услуг курсы, востребованные в регионах. Таким образом, слушатели, проживающие в городах, не имеющих крупных учебных заведений, получают возможность освоения качественного и актуального образования.

Для решения поставленной цели решены следующие задачи: проведен анализ подобных систем в образовательных учреждениях СПО, разработаны электронные пособия, практикум и тесты в виде открытых объектно-модульных систем, разработан интернет-проект.

ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

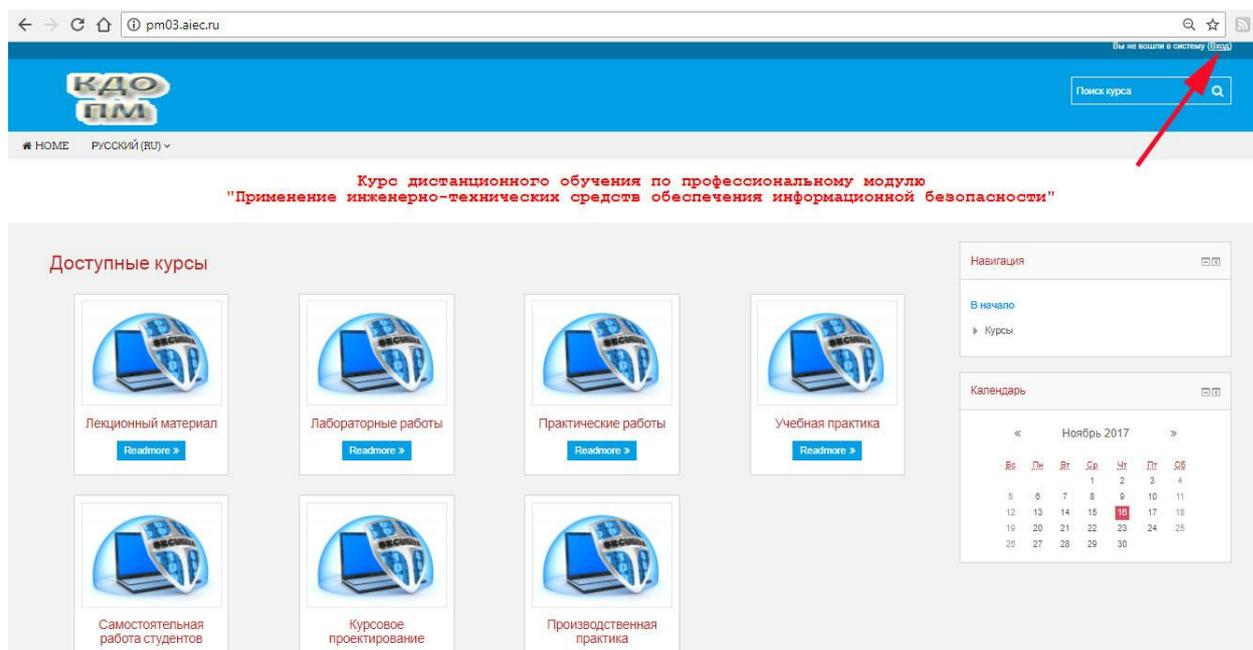
В качестве программного обеспечения для реализации интернет – проекта была использована открытая модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда Moodle.

Для входа в систему дистанционного курса по ПМ03 «Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности» Вам необходимо:

- 1 Выйти в сеть интернет
- 2 В адресной строке браузера набрать <http://pm03.aiec.ru/> как показано на рисунке ниже:



После ввода адреса информационного ресурса откроется страница, на которой необходимо в правом верхнем углу нажать на ссылку «Вход», как показано на рисунке ниже:



И в появившемся окне ввести логин и пароль (user, 123qweR%)

Вы не вошли в систему

КДО
FM

Поиск курса

HOME РУССКИЙ (RU)

В начало Ввод на сайт

Вход

Имя пользователя / E-mail

Пароль

Запомнить логин

ВХОД

[Забыли логин или пароль?](#)

В Вашем браузере должен быть разрешен прием cookies

INFO CONTACT US

Phone:
E-mail:

После входа в систему можно пользоваться материалами дистанционного курса.

Структура дистанционного курса по профессиональному модулю:

- 1 Лекционный материал
- 2 Лабораторные работы
- 3 Практические работы
- 4 Учебная практика
- 5 Самостоятельная работа студентов
- 6 Курсовое проектирование
- 7 Производственная практика

Первый раздел: «Лекционный материал», рассмотрим, как пользоваться ресурсом на примере нескольких тем (остальные аналогично).

Тема 3 Демаскирующие признаки объектов защиты

-  Понятие о демаскирующих признаках объектов защиты
-  Классификация демаскирующих признаков. Оознавательные признаки и признаки деятельности объектов
-  Характеристики и особенности семантической (смысловой) информации и информации о демаскирующих признаках объекта
-  Видовые, сигнальные и вещественные демаскирующие признаки
-  Домашнее задание

Реферат на тему «Государственные стандарты в области ИТЗИ»

-  Основные видовые демаскирующие признаки объектов наблюдения. Особенности видовых признаков в оптическом и радиодиапазона
-  Определение основных характеристик аналоговых и дискретных (импульсных) электрических сигналов, средств связи, радиолокационных станций, лазерных и других излучений
-  Домашнее задание

Реферат на тему «Указы и постановления правительства РФ в области ИТЗИ»

В этом разделе в соответствии с рабочей программой и тематическим планом представлены темы теоретического материала. Нажав левой кнопкой мыши на ссылку материала, например, на ссылку «Понятие о демаскирующих признаках объектов защиты» откроется страница для прочтения лекционного материала. После прочтения необходимо нажать на кнопку «Назад» браузера, чтобы вернуться к изучаемым темам. В качестве домашнего задания студентам необходимо представить реферат. Для этого, нажимаете на ссылку «Домашнее задание» и откроется окно следующего вида:

Домашнее задание

Реферат на тему «Указы и постановления правительства РФ в области ИТЗИ»

Состояние ответа

Состояние ответа на задание	Ни одной попытки
Состояние оценивания	Не оценено
Последнее изменение	Четверг, 16 Ноябрь 2017, 07:28
Комментарии к ответу	▶ Комментарии (0)

[ДОБАВИТЬ ОТВЕТ НА ЗАДАНИЕ](#)

Внесение изменений в представленную работу

В этом окне необходимо добавить готовый реферат, нажав на кнопку «Добавить ответ на задание» Загрузить свой файл и нажать на кнопку сохранить.

Теперь рассмотрим тему 5. Здесь, кроме аналогичных выше ссылок имеется другой тип документов:

Тема 5 Технические средства охраны

 Основные термины и определения

 Классификация технических средств охранной сигнализации.

 Извещатели

Для закрепления материала Вам необходимо скачать и установить на свой компьютер следующие файлы:

Плеер OMS

Классификация охранно-пожарных извещателей

 Домашнее задание

Реферат на тему «Извещатели»

 Приемно – контрольные приборы

 Радиосистемы передачи извещений

 Домашнее задание

Реферат на тему «Радиосистемы передачи извещений»

Зачетная работа

Необходимо выполнить следующие работы:

Установка извещателей по ГОСТам

Приемка зданий под монтаж ОПС

Выбор и применение средств ОПС

Операции по монтажу извещателей

Ссылки сиреневого цвета представляют собой архивы, которые можно либо скачать себе на компьютер и работать с ними, либо работать с ресурса.

Кроме архивов и pdf файлов этот раздел содержит задание для проверки в виде открытой модульной системы. Чтобы самостоятельно, например, дома работать с этим заданием достаточно скачать и установить плеер на свой компьютер.

Откроется окно, как показано на рис. ниже, в котором необходимо нажать на кнопку «Воспроизвести модуль»:

Тема 5 Технические средства охраны

 Основные термины и определения

 Классификация технических средств охранной сигнализации.

 Извещатели

Для закрепления материала Вам необходимо скачать и установить на свой компьютер следу

[Плеер OMS](#)

[Извещатели](#)

 Домашнее з

Реферат на тему

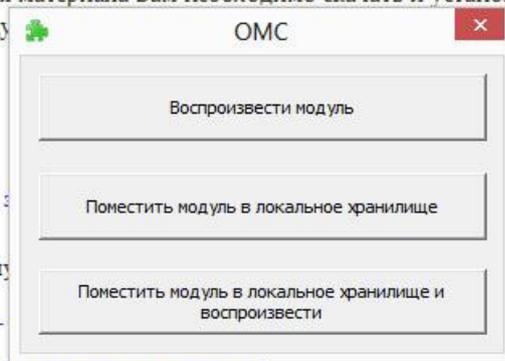
 Приемно –

 Радиосистемы передачи извещений

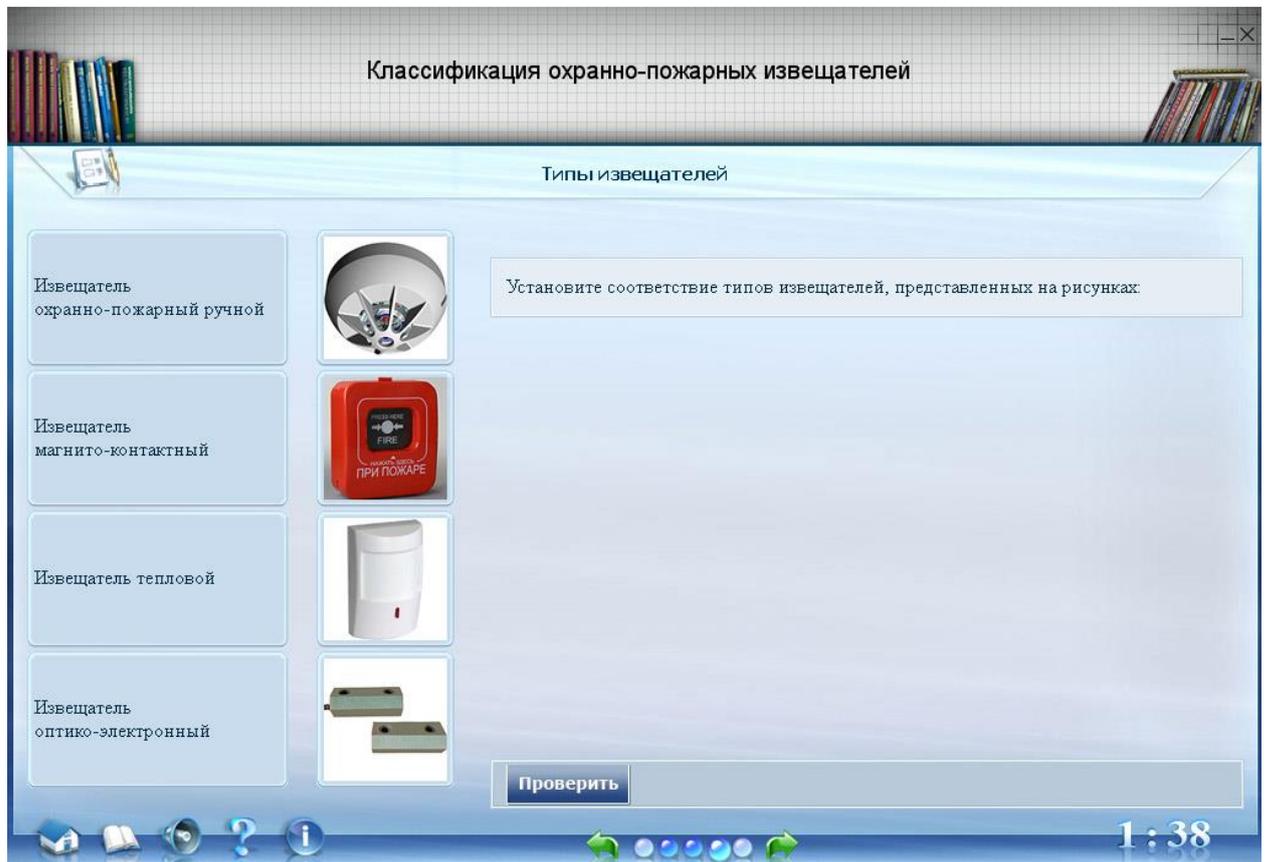
 Домашнее задание

Реферат на тему «Радиосистемы передачи извещений»

 Зачетная работа



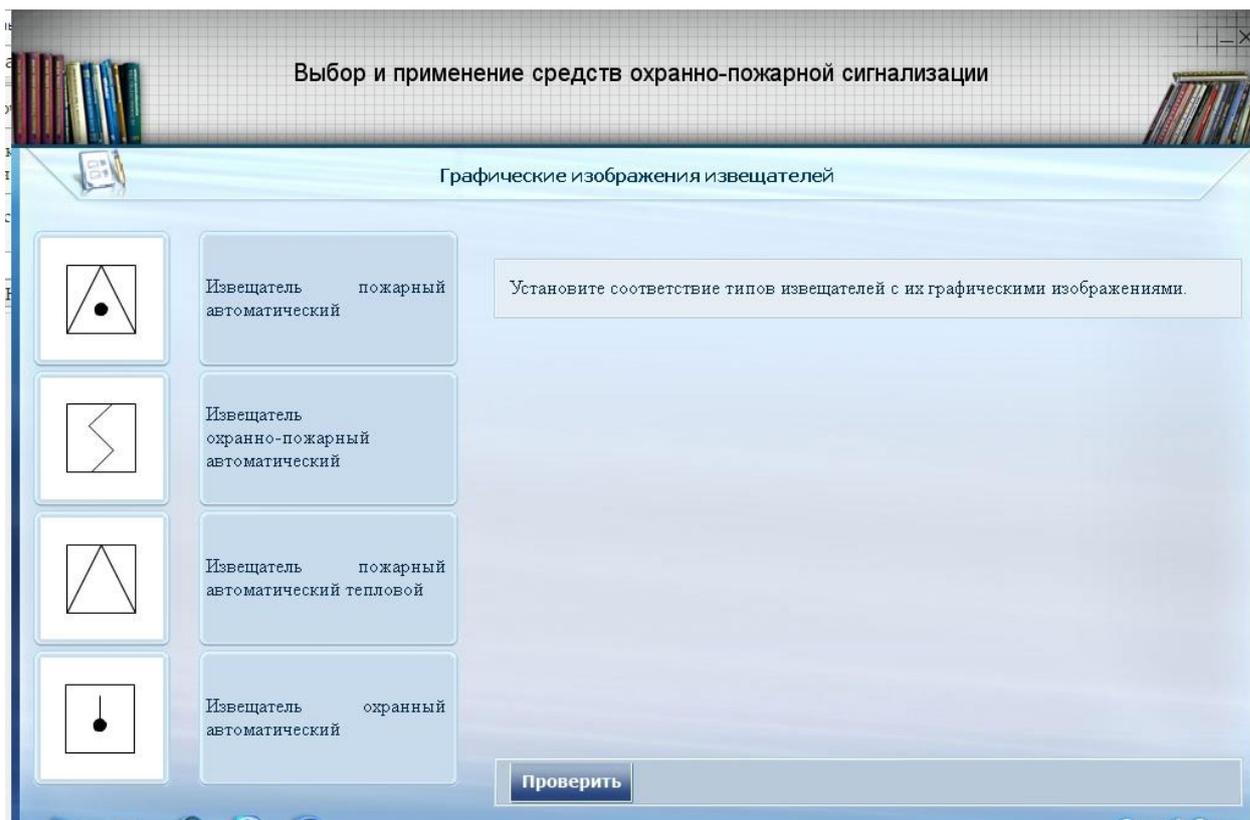
В появившемся окне можно повторить и проверить свои знания по теме «Классификация охранно-пожарных извещателей». Например, необходимо



установить соответствие типов извещателей, перетаскивая их мышкой в нужное место и затем нажать на кнопку «Проверить»:

Если ответ неверен, то есть возможность повторить или посмотреть решение.

Также эта тема включает в себя «Зачетную работу». Зачетная работа представляет собой тестовые задания, которые реализованы с помощью открытых модульных систем, рассмотренных выше. Например, зачетная



работа по извещателям:

Второй раздел «Лабораторные работы». Этот раздел содержит правила выполнения лабораторных работ, примеры презентации по лабораторным работам, созданные студентами, методические указания по выполнению лабораторной работы, форма для отправки лабораторной работы, а также вспомогательный материал. Всего в этом разделе представлено 8 лабораторных работ. Все документы имеют формат pdf файла и архива, работу с которыми мы рассмотрели выше.

Правила выполнения лабораторных работ

В этом разделе Вам необходимо последовательно сделать все лабораторные работы. Приступая к выполнению лабораторной работы, необходимо изучить руководство по работе, выполнить задания, сделать презентацию и отчет по лабораторной работе.

Каждая работа содержит цель, краткий теоретический материал, задание, методические указания по выполнению работы, приложения. Каждая лабораторная работа имеет дополнительный материал для выполнения заданий.

Отчет необходимо представить в тетрадке для практических работ. Требования к оформлению отчета и презентации представлено в методическом руководстве по лабораторной работе.

Защита лабораторной работы заключается в представлении отчета о проделанной работе, презентации и ответа на вопросы преподавателя.

 Примеры презентации по лабораторным работам, созданные студентами

Лабораторная работа №1

 Лабораторная работа №1 Магнитооптический извещатель

 Дополнительный материал для выполнения работы

 Форма для отправки лабораторной работы

Лабораторная работа №2

 Лабораторная работа №2 Оптико-электронный извещатель

 Дополнительный материал для выполнения работы

 Форма для отправки лабораторной работы

Третий раздел «Практические работы» содержит методические указания по семестрам.

Практические работы 1 и 2 семестра

 Практические работы

Методические указания по выполнению практических работ первого года изучения профессионального модуля ПМ 03 "Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности"

Практические работы 3 и 4 семестра

 Практические работы

Методические указания по выполнению практических работ второго года изучения профессионального модуля ПМ 03 "Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности"

Четвертый раздел «Учебная практика» содержит рабочую программу, методические указания по выполнению заданий учебной практики, аттестационный лист, форму для отправки материала на проверку и пример оформления титульного листа отчета.

Рабочая программа по учебной практике

 Рабочая программа по учебной практике

Охранно-пожарная сигнализация

 Охранно-пожарная сигнализация

Методические указания по выполнению учебной практики с примерами заданий по выбору объектов

 Аттестационный лист

 Пример оформления титульного листа по учебной практики

 Форма для отправки практических работ

Системы видеонаблюдения

 Системы видеонаблюдения

Методические указания по выполнению учебной практики с примерами заданий по выбору объектов

 Аттестационный лист учебной практики

 Пример оформления титульного листа учебной практики

 Форма для отправки готовой работы

Пятый раздел «Самостоятельная работа студентов». В этом разделе представлены примеры работ студентов разных годов обучения. Эти работы были сделаны студентами в рамках самостоятельной работы, как во внеурочное, так и в рамках внеклассных мероприятий и различных конкурсов.

Примеры самостоятельных работ студентов

В этом разделе представлены работы студентов разных групп и учебных годов, сделанные в рамках самостоятельной работы



Примеры самостоятельных работ студентов

Примеры самостоятельных работ студентов

Здесь Вы можете ознакомиться с работами студентов, выполненными в рамках самостоятельной работы для внеклассных мероприятий, конкурсов, недель ПЦК и др. мероприятий

-  Автоматизированная банковская система
-  Автоматизированная система пункта обмена валют
-  Аппаратно-программный комплекс шифрования
-  Глобальные сети. Защита информации от НСД
-  Защита информации
-  Защита информации в корпоративных сетях
-  Защита информации в мобильном телефоне
-  Защита информации в слаботочных цепях
-  Защита файл-серверов и серверов приложений
-  Защита персональных данных
-  Интегрированная банковская система Бисквит
-  Программно-аппаратная защита информации в коммерческом банке

Шестой раздел «Курсовое проектирование» включает в себя методическое указание по курсовому проектированию, пример оформления титульного листа и примерный список курсовых проектов. Также в этом разделе можно посмотреть примеры презентаций для защиты курсовых проектов, сделанные студентами разных годов обучения.

Методические указания по курсовому проектированию

-  Методические указания по курсовому проектированию
-  Пример оформления титульного листа
-  Примерный список курсовых проектов

Примеры презентаций для защиты курсовых проектов

-  Разработка комплексной системы защиты частного предприятия
 -  Проектирование системы охранного телевидения
 -  Проектирование пожарной сигнализации в административном здании
 -  Разработка комплексной системы защиты информации частного охранного предприятия
 -  Разработка мероприятий от утечки информации по каналам ПЭМИН
 -  Разработка комплексной системы защиты информации в торговой компании
 -  Разработка комплексной системы защиты информации в государственном учреждении
 -  Разработка комплексной защиты частного предприятия
 -  Проектирование системы обеспечения информационной безопасности коммерческого банка
-

Примеры оформления презентаций курсовых проектов:

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АЛТАЙСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЕДЖ»

**Тема: Проектирование системы охранного телевидения
автостоянки**

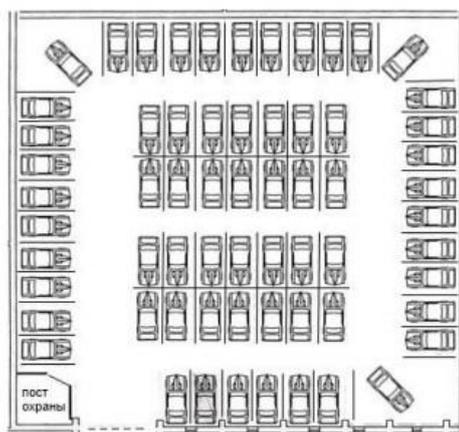
**Специальность: 090305 Информационная безопасность
автоматизированных систем**

Выполнил студент
гр.11ИнфБ112
Беккер Дмитрий
Научный руководитель к.п.н.
Шампанер Г.М.

Барнаул 2013

Охраняемый объект

**Охраняемым объектом будет представлена
автостоянка открытого типа на 65 парковочных мест.**



План (схема) автостоянки

Седьмой раздел «Производственная практика» включает в себя документы для прохождения и оформления отчетов по практике, а именно рабочую программу по производственной практике, единые нормы оформления документации, принятые в АПЭК, методические указания по выполнению производственной практики, пример индивидуального задания и пример аттестационного листа. Кроме этого, раздел содержит примеры презентаций для защиты практики, разработанные студентами разных годов обучения.

Документы для прохождения и оформления производственной практики

-  Рабочая программа производственной практики
-  Единые нормы оформления документации
-  Методическое указание по производственной практике
-  Пример индивидуального задания
-  Пример аттестационного листа по ПМОЗ

Примеры презентации для защиты производственной практики

-  Пример презентации отчета производственной практики студента гр.11ИнфБ112
-  Пример презентации отчета производственной практики студента гр.9ИнфБ111
-  Презентация к отчету по производственной практике, студентки гр.11ИнфБ112
-  Презентация к отчету студентов гр.11ИнфБ112
-  Презентация отчета по производственной практике, студента гр.11ИнфБ112
-  Презентация к отчету по практике студента гр.11ИнфБ112
-  Презентация к отчету по практике студента гр.11ИнфБ112
-  Презентация к отчету по производственной практике, студента гр.9ИнфБ111
-  Презентация к отчету по производственной практике, студента гр.9ИнфБ111
-  Презентация к отчету по производственной практике, студента гр.9ИнфБ111

ВЫВОДЫ

В результате проделанной работы был разработан курс дистанционного обучения, который включает в себя интернет-проект на основе системы Moodle, разработанные дидактические элементы, такие как методические пособия, методические указания по лабораторно-практическим работам, учебной практики и другие ресурсы. Проект используется в учебном процессе для студентов специальности 10.02.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем», что позволяет систематизировать знания в области применения инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности, развивать практические навыки и умения, а также активизировать познавательную деятельность студентов.

Кроме этого, данная система позволяет легко её использовать в учебном процессе любого образовательного учреждения СПО, и позволяет повысить качество профессиональных навыков студентов СПО в области инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности, путем погружения студентов в реальные задачи. Такое погружение приводит к увеличению количества конкурентоспособных студентов на рынке труда, и обеспечивает студентов дополнительными навыками и рабочей профессией.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Магауенов, Р.Г. Системы охранной сигнализации: основы теории и принципы построения [Текст]/ Р.Г. Магауенов.- М.: Горячая линия - Телеком, 2012. - 364 стр. ISBN: 5-93517-147-
- 2 Синилов, В.Г. Системы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации [Текст]/ В.Г. Синилов.- М.: "Академия", 2014.- 512 с.
- 3 Шампанер Г.М. Практикум по охранно-пожарной сигнализации для студентов специальности 10.02.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем». АПЭК,2016