

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 13:39:31

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de1083ac6509ac5da1431415302na10ee37e79fa19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра общетехнических дисциплин и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Основы производственной и пожарной автоматики

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки: Пожарная безопасность природно-техногенной сферы

Квалификация: бакалавр

Индустриально-педагогический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	10			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	20	20	20	20
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины Основы производственной и пожарной автоматики / сост. А.А. Томилин, ст. преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств КГУ; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 21 марта 2016 г. № 246 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 20 апреля 2016 г. № 41872)

Рабочая программа дисциплины "Основы производственной и пожарной автоматики" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность профиль Пожарная безопасность природно-техногенной сферы

Составитель(и):

А.А. Томилин, ст. преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств КГУ

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	приобретение студентами теоретических знаний, необходимых для квалифицированного надзора за внедрением и эксплуатацией автоматических средств предупреждения пожаровзрывоопасных ситуаций, обнаружения и тушения пожара, консультирования специалистов различных отраслей, а также умение проводить проверку работоспособности УПА.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.1
--------------------	-----------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

Знать:

место и роль автоматических средств предупреждения пожаровзрывоопасных ситуаций, обнаружения и тушения пожаров в общей системе пожарной безопасности

принципы построения и применения автоматических систем, обеспечивающих пожаровзрывобезопасность технологических процессов

Уметь:

осуществлять надзор за внедрением и эксплуатацией установок пожарной автоматики

контролировать техническое состояние и производить проверку работоспособности УПА

Владеть:

навыками работы при обследовании установок пожарной автоматики

ОПК-4: способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Знать:

нормативно-техническую документацию для производственной и пожарной автоматики

Уметь:

разрабатывать проекты технических заданий на систему автоматической противопожарной защиты

Владеть:

навыками работы с нормативными документами по пожарной автоматике

ПК-17: способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

Знать:**Уметь:****Владеть:**

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Автоматизация и пожарная безопасность. Автоматическая защита технологических процессов. Пожарный надзор за производственной автоматикой. Системы пожарной сигнализации (СПС) и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматические установки водяного и пенного пожаротушения	Раздел			
1.1	Автоматизация и пожарная безопасность. Автоматическая защита технологических процессов. Пожарный надзор за производственной автоматикой. Системы пожарной сигнализации (СПС) и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматические установки водяного и пенного пожаротушения	Лек	8	12	0
1.2	Исследование датчиков и систем пожарной сигнализации	Пр	8	10	4
	Раздел 2. Автоматические установки газового пожаротушения. Автоматические установки порошкового и аэрозольного пожаротушения. Основы проектирования и эксплуатации установок пожарной автоматики. Специфические вопросы работы органов госпожнадзора в области пожарной автома-тики	Раздел			
2.1	Автоматические установки газового пожаротушения. Автоматические установки порошкового и аэрозольного пожаротушения. Основы проектирования и эксплуатации установок пожарной автоматики. Специфические вопросы работы органов госпожнадзора в области пожарной автома-тики	Лек	8	8	0
2.2	Назначение и виды установок газового пожаротушения	Пр	8	4	6
2.3	Способы противопожарной защиты УАПТ	Пр	8	2	0
2.4	Выбор и расчет системы газового пожаротушения	Пр	8	2	0
2.5	Управление автоматическими установками газового пожаротушения	Пр	8	2	0
2.6	Особенности проектирования установок газового пожаротушения	Ср	8	8	0
2.7	Основные требования к эксплуатации газовых АУП	Ср	8	6	0
2.8	Конструктивные особенности элементов и узлов дренчерных установок водяного пожаротушения	Ср	8	4	0

2.9	Основные требования к эксплуатации установок аэрозольного пожаротушения	Ср	8	6	0
2.10	Принцип действия и конструктивные особенности установок газового пожаротушения	Ср	8	4	0
2.11	Основные показатели и структура пожарных извещателей	Ср	8	4	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы промежуточные одобрены протоколом заседания кафедры безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств от 28.03.2017 № 5 и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестаций одобрены протоколом заседания кафедры безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств от 28.03.2017 № 5 и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	- Пожарная и охранно-пожарная сигнализация - Москва: ПожКнига, 2010.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140300	1
Л1.2	Серебряков А. С., Семенов Д. А. - Основы автоматики - Княгинино: НГИЭИ, 2012.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430651	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Любимов М. М., Собурь С. В., Любимов М. М. - Пожарная и охранно-пожарная сигнализация. Проектирование, монтаж, эксплуатация и обслуживание: Справочник - Москва: ПожКнига, 2014.	http://www.iprbookshop.ru/13364	1
Л2.2	Собурь С. В. - Пожарная безопасность предприятия: Курс пожарно-технического минимума. Учебно-справочное пособие - Москва: ПожКнига, 2014.	http://www.iprbookshop.ru/27135	1
Л2.3	Хлистун Ю. В. - Безопасность в строительстве и архитектуре. Пожарная безопасность при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений. Оснащение зданий, строений, сооружений средствами обеспечения пожарной безопасности. Автоматические установки пожаротушения: Сборник нормативных актов и документов - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.	http://www.iprbookshop.ru/30271	1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	- Microsoft Office Professional 2007;
7.3.1.2	- СС КонсультантПлюс;
7.3.1.3	- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Техэксперт»;
7.3.1.4	- Adobe Acrobat Reader DC;
7.3.1.5	- Google Chrome.

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	• сайт международного технического комитета по предупреждению и тушению пожаров http://www.ctif.org ;
7.3.2.2	• сайт ВНИИПО http://www.mtu-net.ru/pojstat16Zindex.htm ;
7.3.2.3	• раздел Статистика сайта МЧС России http://www.mchs.gov.ru/stats .

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 305000, г. Курск, ул. Радищева, 33, ауд. 323. Переносной ноутбук Lenovo – 1 шт., проектор Epson – 1 шт., учебная мебель (столы, стулья, учебная доска), Лабораторные установки УИЛС-2 - 4 шт.; Лабораторные установки К 4826 - 5 шт.; Набор плакатов «Электрические машины» - 2 комплекта.
-----	---

7.2	Лабораторные стенды по электронике – 12 шт.; Лабораторные стенды по радиотехническим устройствам – 4 шт., Электрорадиоизмерительные приборы: осциллографы, генераторы, милливольтметры, анализатор спектра и т.д.
7.3	
7.4	Читальный зал (Радищева, 33) - ауд. 146: столов – 61, посадочных мест – 162, компьютеров для пользователей – 40.
7.5	Оборудование: 27 моноблоков MSI - модель MS-A912, 2гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz
7.6	13 моноблоков Asus - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, intelCore i3-3220 CPU 3.30 GHz
7.7	
7.8	Читальный зал (Радищева, 29) - ауд. 303: столов – 55, посадочных мест – 55, компьютеров для пользователей – 28.
7.9	Оборудование: 28 Моноблоков - ASUS ET220I All-in-one PC, Intel Core i3-322; NVG T630 1 Гб, Память 4 Гб; CPU 3.30 GHz; HDD 1 Tb, DVD-RW

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Указания по подготовке к занятиям лекционного типа. Студентам рекомендуется перед очередной лекцией повторить конспект предыдущей. Желательно также ознакомиться с материалом, изложенным по данной проблематике в соответствующем разделе рекомендованного учебного пособия либо на электронных ресурсах.