

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 08.09.2022 13:30:38  
Уникальный программный ключ:  
947559502331825810fa4088cd79eb598832de18

## Аннотация к рабочей программе по дисциплине Б1.В.ДВ.05.01 Автоматика безопасности

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Автоматика безопасности» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» и приобретение ими:

- знаний о принципах действия и характеристиках основных элементов автоматике безопасности, принципах построения современных технических средств автоматизации безопасности в промышленности и на железнодорожном транспорте;

- умений исследования в области проектирования и совершенствования структур и процессов обеспечения автоматизации безопасности промышленных предприятий и железнодорожного транспорта в рамках единого информационного пространства организации; представления технологических процессов как объектов автоматического управления; организации надзора за внедрением и эксплуатацией автоматике безопасности;

- навыков эксплуатации средств автоматике безопасности, анализа и экспертизы систем автоматизации производственной безопасности, проверки их работоспособности.

### 1.2. 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.

#### ПК-11

способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

### В результате освоения дисциплины студент должен:

#### Знать:

- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них;
- специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов;
- научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях;
- основные принципы анализа и моделирования надежности технических си-

стем и определения приемлемого риска;

- теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности
- научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях;
- теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них;
- основные принципы анализа и моделирования надежности технических систем и определения приемлемого риска-
- специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов;
- основные принципы анализа и моделирования надежности технических систем и определения приемлемого риска.

**Уметь:**

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
- применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания;
- прогнозировать аварии и катастрофы
- решать теоретические задачи, используя основные законы термодинамики, тепло- и массообмена и гидромеханики;
- применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации;
- применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания
- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
- прогнозировать аварии и катастрофы;
- проводить расчеты надежности и работоспособности основных видов механизмов.

**Владеть:**

- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;
- методами обеспечения безопасности среды обитания
- навыками пользования средствами индивидуальной защиты, оказания первой помощи пострадавшим, применения первичных средств пожаротушения, проведения неотложных работ при ликвидации последствий ЧС
- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов;
- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях
- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;
- методами обеспечения безопасности среды обитания
- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;
- методами обеспечения безопасности среды обитания.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Автоматика безопасности» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»

## **3.Общая трудоемкость дисциплины**

- часов-108
- зачетных единиц-3

## **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Место и роль автоматики безопасности в общей системе безопасности организаций. Системы автоматического регулирования. Приборы контроля параметров технологических процессов. Стандартизация.

## **5. Формы контроля**

- Формы текущего контроля – опрос, дискуссия
- Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой - 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронная библиотечная система
2. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.
3. Официальный сайт филиала

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций, ведения интерактивных занятий, выполнения практических заданий, самостоятельной работы студентов, оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше; Windows 7 Professional.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Аудитория оснащена необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.