

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 08.09.2022 15:30:38  
Уникальный программный ключ:  
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

## Аннотация к рабочей программе по дисциплине Б1.В.ДВ.04.02 Химическая безопасность

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у будущих специалистов опорных знаний по химической безопасности, способностей применять знания при оценке рисков и минимизации вредных последствий химического воздействия на окружающую среду.

Задачи изучения дисциплины:

- дать понятие о химических рисках;
- познакомить с общими принципами приемлемых рисков;
- познакомить с единым методическим подходом к устранению аварий и катастроф на химически опасных промышленных объектах;
- обозначить перспективы использования природосберегающих технологий на химических производствах;
- формировать способность организовать производство на химически опасных объектах по замкнутому циклу.

### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

#### ПК-15

способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.

#### ПК-16

способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.

#### ПК-17

способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- способы защиты от негативных факторов среды обитания;
- поражающие факторы ядерного взрыва защиты от них; устройство и функционирование индивидуальных и групповых средств защиты;
- основные законы химии;
- проявления химических процессов в природной среде;
- проявления химических процессов в природе и техносфере;
- опасные факторы техносферы;

- способы защиты от негативных факторов;
- защитные свойства средств индивидуальной защиты.

#### **Уметь:**

- пользоваться индивидуальными средствами защиты;
- изготовить простейшие средства защиты органов дыхания и зрения;
- пользоваться индивидуальными средствами защиты;
- изготовить простейшие средства защиты органов дыхания и зрения;
- оказать доврачебную помощь пострадавшему при ожоге;
- применять законы химии при решении практических задач;
- применять законы химии при решении практических задач и защите от негативного влияния на окружающую среду;
- применять законы химии при защите от негативного влияния на окружающую среду и в техносфере;
- оказать доврачебную помощь пострадавшему;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты;
- локализовать негативное воздействие техносферы.

#### **Владеть:**

- информацией о защитных свойствах зданий и сооружений;
- методами оказания доврачебной помощи при кровотечении;
- методами строительства простейших защитных сооружений в сельской местности и приспособления жилых построек и подвалов в городе для защиты от оружия массового поражения;
- методами защиты от химических опасностей техносферы;
- методами защиты и нейтрализации вредных факторов техносферы;
- методами защиты, нейтрализации и минимизации негативного воздействия химических факторов техносферы;
- методами коллективной защиты от опасностей техносферы;
- методами предвидения возможных опасностей техносферы;
- методами минимизации техносферных опасностей.

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

Учебная дисциплина «Химическая безопасность» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

- часов-216
- зачетных единиц-6

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

Риски при авариях и катастрофах на химически опасных объектах. Основы обеспечения химической безопасности персонала на железнодорожных станциях и населения. Методические основы прогнозирования обстановки при авариях на химических производствах. Методика прогнозирования мас-

штабов загрязнения при авариях на химических предприятиях и транспорте.

### **5. Формы контроля**

Формы текущего контроля – опрос, дискуссия

Формы промежуточной аттестации: экзамен – 1, курсовая работа - 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.