

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:  
9437539b0233a187c010fa4088d79fb398882de18

## Аннотация к рабочей программе по дисциплине Б1.В.ДВ.09.01 Системы защиты среды обитания

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у будущих специалистов на базе усвоенной системы опорных знаний по инженерной защите окружающей среды способностей по созданию комфортного жизненного пространства для человека, не оказывающего негативного влияния на природу. Эта цель может быть достигнута при формировании и соблюдении нормативных требований к источникам опасности и правильных решений по инженерной защите окружающей среды.

Задачи изучения дисциплины:

- дать знания по основам культуры безопасности;
- ознакомить с комплексом опасностей, действующих на человека и природу;
- опасностями техносферы;
- прогнозировать опасности при создании новых технических средств и проведении технологических процессов;
- умение минимизировать опасности до нормативных значений за счёт применения инженерных методов защиты окружающей среды;
- достижение личной безопасности в любых условиях, соблюдение коллективной безопасности в повседневной деятельности и при ЧС;
- умение проводить упреждающие действия для недопущения возникновения опасностей;
- дать навыки оптимального выбора инженерных средств защиты окружающей среды.

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

#### ПК-3

способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.

#### ПК – 4

способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.

#### ПК-9

готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

#### 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:**

- основы культуры безопасности;
- комплекс опасностей, действующих на человека и природу;
- опасностей, возникающих в сфере профессиональной деятельности;
- законы и методы математики и физики при решении профессиональных задач;
- природу научных проблем в профессиональной области;
- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности;
- основы защиты природной среды;
- комплекс техногенных опасностей, действующих на природу;
- комплекс техногенных опасностей, действующих на природу в сфере избранной профессиональной деятельности;
- законы и методы математики и физики при решении профессиональных задач;
- природу научных проблем в профессиональной области;
- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности.

### **Уметь:**

- прогнозировать опасности при создании новых технических средств, при организации и проведении технологических процессов, а также в создании санитарно-защитных зон;
- минимизировать опасности до нормативных значений за счет применения рациональных средств и методов защиты;
- проводить предупреждающие действия с целью не допустить возникновения опасностей для производственного персонала и населения;
- использовать законы математики и физики при расчётах конкретных систем;
- применять методы оценки результатов эксперимента;
- анализировать экспериментальные данные, определять ошибки измерений;
- использовать нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности;
- использовать законы математики и физики при расчётах конкретных систем;
- применять методы оценки результатов эксперимента;
- анализировать экспериментальные данные, определять ошибки измерений;
- использовать нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности;
- минимизировать негативное влияние техносферы;
- минимизировать негативное влияние техносферы на природу;
- минимизировать негативное влияние отходов от сфер деятельности и быта человека на природу.

### **Владеть:**

- навыками личной безопасности в любых условиях жизнедеятельности;
- методами коллективной защиты в повседневной деятельности и от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- навыками ликвидации последствий негативных факторов на человека и среду обитания;
- измерительной аппаратурой в профессиональной деятельности;
- измерительной аппаратурой и методиками проведения экспериментов;
- способами применения нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности;
- измерительной аппаратурой в профессиональной деятельности;
- измерительной аппаратурой и методиками проведения экспериментов;
- способами применения нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности;
- навыками индивидуальной и коллективной защиты;
- навыками оптимального выбора средств защиты природы от отходов производства;
- навыками рационального использования природных ресурсов.

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

Учебная дисциплина «Системы защиты среды обитания» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

- часов-144
- зачетных единиц-4

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

Эволюция человечества и среды его обитания. Масштабы негативного влияния опасностей на человека и природу. Инженерная защита человека и окружающей среды. Инженерная защита окружающей среды от опасного воздействия техносферы

## **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.

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

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации пре-

зентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

#### **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.