

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 11:03:00
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

ОСНОВЫ ТОКСИКОЛОГИИ

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Техносферной безопасности
Учебный план	b200301_23_ТВа23.plx Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	б/с, ст. преподаватель, Федотова В.П.
Семестр(ы) изучения	4;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах повреждающего действия токсических веществ, возникновения, развития и исходов интоксикаций, принципах их выявления, и профилактики; с помощью этих знаний обучить
1.2	умению устанавливать количественные характеристики токсичности, учитывать факторы, влияющие на токсичность, уточнять нормативные акты применительно к конкретным условиям, разрабатывать систему мер, обеспечивающих сохранение жизни, здоровья, работоспособности людей, контактирующих с токсикантами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы экологии
2.1.2	Ознакомительная практика
2.1.3	Химия
2.1.4	Человек и техносфера
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Безопасность жизнедеятельности
2.2.2	Методы и средства контроля качества окружающей среды
2.2.3	Обращение с отходами
2.2.4	Малоотходные и ресурсосберегающие технологии
2.2.5	Психология безопасности
2.2.6	Пожарная безопасность
2.2.7	Защита в чрезвычайных ситуациях и ликвидация последствий аварий
2.2.8	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)

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

ПК-3.1: Способен разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на локальном уровне организации и документальное оформление отчетности в соответствии с установленными требованиями

Знать:

классы опасности токсикантов и их возможное воздействие на живые организмы

перечень мероприятий по защите окружающей среды от воздействия токсикантов

*

Уметь:

проводить отбор биологических объектов на химико – токсикологическое исследование

применять современные измерительные, вычислительные и информационные технологии при решении задач техносферной безопасности

*

Владеть:

основными методиками определения токсикантов в природных средах

владеть понятийно-терминологическим аппаратом в области экологической токсикологии и сохранения здоровья

*

ПК-4.1: Способен разрабатывать мероприятия по снижению уровней профессиональных рисков с учетом условий труда

Знать:

понятия «биологическая опасность» и «биологический терроризм»; свойства опасных биологических агентов: экопатогены, токсины, опасные биологические агенты; природные токсины;

общие принципы и методы (алгоритмы) детоксикации при отравлении токсикантами различных групп

*

Уметь:

использовать результаты токсикометрических исследований для разработки системы нормативных и правовых актов, обеспечивающих химическую безопасность населения, уточнять нормативные акты применительно к конкретным

условиям населения, действия вещества .
проводить сравнительную оценку эффективности средств и методов обеспечения химической безопасности населения
*
Владеть:
опытом учета медико-биологических аспектов при организации рабочих мест и производств
методами использования гигиенических нормативов и оценки воздействия на человека различного рода вредных и травмоопасных факторов в конкретных условиях производства
*

ПК-1: Способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач
Знать:
физико-химические свойства отравляющих веществ, их токсические эффекты
роль причин, условий и реактивности организма в возникновении, развитии и в завершении (исходе) интоксикаций
*
Уметь:
устанавливать количественные характеристики токсичности, причинно-следственные связи между действием химического вещества на организм и развитием той или иной формы токсического процесса
определять некоторые показатели жизнедеятельности организма человека, рассчитывать воздействие опасных и вредных факторов с учетом их экспозиции.
*
Владеть:
принципами использования естественных систем организма человека для защиты от негативных воздействий
методами составления научно-обоснованных указаний по снижению заболеваемости и травматизма
*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
классы опасности токсикантов и их возможное воздействие на живые организмы	
понятия «биологическая опасность» и «биологический терроризм»; свойства опасных биологических агентов: экопатогены, токсины, опасные биологические агенты; природные токсины;	
физико-химические свойства отравляющих веществ, их токсические эффекты	
3.2	Уметь:
проводить отбор биологических объектов на химико – токсикологическое исследование	
использовать результаты токсикометрических исследований для разработки системы нормативных и правовых актов, обеспечивающих химическую безопасность населения, уточнять нормативные акты применительно к конкретным условиям населения, действия вещества .	
устанавливать количественные характеристики токсичности, причинно-следственные связи между действием химического вещества на организм и развитием той или иной формы токсического процесса	
3.3	Владеть:
основными методиками определения токсикантов в природных средах	
опытом учета медико-биологических аспектов при организации рабочих мест и производств	
принципами использования естественных систем организма человека для защиты от негативных воздействий	