

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 13:51:43

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de1083acb509ac3da1431415302nafoee37e79fa19

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 радиационной и химической безопасности

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки: Защита в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного

характера

Квалификация: бакалавр

Индустриально-педагогический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе инт.	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Основы радиационной и химической безопасности / сост. доцент кафедры БЖД и СТС, доцент, к.х.н. Ермакова Н.В.; 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 радиационной и химической безопасности" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность профиль Защита в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера

Составитель(и):

доцент кафедры БЖД и СТС, доцент, к.х.н. Ермакова Н.В.

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 формирование представлений о радиационной и химической безопасности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.ДВ.6

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОК-15: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий****Знать:**

- источники радиационного и химического воздействия
- знать способы и средства защиты производственного персонала и населения

Уметь:

- подбирать необходимые средства защиты для разных социальных групп

Владеть:

- навыками применения индивидуальных средств защиты

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**Знать:**

- какое влияние оказывает на организм человека воздействие радиации и химически опасных веществ

Уметь:

- контролировать уровень радиации и содержания химически опасных веществ в воздухе при помощи приборов

Владеть:

- навыками применения расчетных методов определения уровня и дозы радиации
- навыками прогнозирования химической обстановки

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Основы радиационной безопасности	Раздел			
1.1	Источники радиационной опасности	Лек	4	2	0
1.2	Контроль радиационного заражения специальными приборами	Пр	4	2	2
	Раздел 2. Поражающее действие радиационного воздействия	Раздел			
2.1	Радиационные аварии	Лек	4	2	0
2.2	Оружие на основе термоядерных реакций	Лек	4	2	0
2.3	Особенности радиоактивного заражения. Методы контроля	Пр	4	2	2
2.4	Радиационная разведка территории заражения	Пр	4	4	4
2.5	Ядерное оружие как источник радиационного заражения	Ср	4	4	0

	Раздел 3. Основы химической безопасности	Раздел			
3.1	Источники химической опасности	Лек	4	2	0
3.2	Контроль химического заражения специальными приборами	Пр	4	4	4
3.3	Отравляющие вещества. Аварийно химически опасные вещества	Лек	4	2	0
3.4	Потенциально опасные объекты региона	Ср	4	18	0
	Раздел 4. Поражающее действие химического воздействия	Раздел			
4.1	Современное химическое оружие, его поражающее действие	Лек	4	2	0
4.2	Разведка территории химического заражения	Пр	4	2	2
4.3	Современное оружие массового поражения	Ср	4	20	0
	Раздел 5. Обеспечение радиационной и химической безопасности	Раздел			
5.1	Защита населения и персонала. Йодная профилактика радиационного поражения человека	Лек	4	4	0
5.2	Организация постов радиационного, химического, биологического наблюдения	Пр	4	2	2
5.3	Нормативное регулирование в сфере защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	Ср	4	20	0
	Раздел 6. Ликвидация последствий аварий	Раздел			
6.1	Основные мероприятия по ликвидации последствий радиационных и химических аварий	Лек	4	2	0
6.2	Применение средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях	Пр	4	2	2
6.3	Спасение и оказание первой помощи пострадавшим	Ср	4	10	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей 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.

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	Наумов И. А., Зиматкина Т. И., Сивакова С. П. - Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность: Учебное пособие - Минск: Вышэйшая школа, 2015.	http://www.iprbookshop.ru/48003	1
Л1.2	Маркитанова Л.И. - Защита населения в случае химического заражения: учебно-методическое пособие - Санкт-Петербург: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015.	http://www.iprbookshop.ru/66446.html	1
Л1.3	Маркитанова Л.И. - Защита от радиации: учебно-методическое пособие - Санкт-Петербург: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015.	http://www.iprbookshop.ru/66448.html	1

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.4	Маркитанова Л.И., Кисс В.В., Маркитанова А.А. - Оценка химической обстановки: учебное пособие - Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2014.	http://www.iprbookshop.ru/67524.html	1
Л1.5	Маркитанова Л.И., Кисс В.В., Маркитанова А.А. - Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебно-методическое пособие - Санкт-Петербург: Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2010.	http://www.iprbookshop.ru/68645.html	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Алимов В.А., Воробьев Ю.Л., Фалеев М.И. - Безопасность жизнедеятельности: безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: учеб. пособие для вузов, доп. МО РФ - М.: Высшая школа, 2007.		20
Л2.2	Калыгин В. Г., Бондарь В. А., Дедеян Р. Я. - Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в чрезвычайных ситуациях: курс лекций : учеб. пособие для вузов - Москва: КолосС, 2008.		20
Л2.3	Кольшкин А.Е., Рыбальский Н.Г. - Радиационная безопасность. Что должен знать о ней каждый человек - М.: РЭФИА, 1995.		1
Л2.4	Маврицев В. В., Соловьева Н. Г., Высоцкий А. Э. - Радиоэкология и радиационная безопасность. Пособие для студентов вузов - Минск: ТетраСистемс, 2010.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=78550	1
Л2.5	Тулякова О. В. - Радиационная экология: организация самостоятельной работы студентов - Москва: Директ-Медиа, 2014.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235803	1
Л2.6	Пунжин С. М. - Химическое оружие и международное право: Монография - Москва: Волтерс Клувер, 2009.	http://www.iprbookshop.ru/16812	1
Л2.7	Хлистун Ю. В. - Безопасность в строительстве и архитектуре. Ядерная и радиационная безопасность при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений: Сборник нормативных актов и документов - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.	http://www.iprbookshop.ru/30268	1

6.1.3. Методические разработки

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	Каланчук Н. Л. - Практикум по дисциплине "Безопасность в чрезвычайных ситуациях": учеб.-методич. пособие - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2008.	ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/000312.pdf	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронный журнал «Технологии техносферной безопасности»
Э2	Радиационная, химическая и биологическая защита

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	- Google Chrome
7.3.1.5	- Adobe Acrobat Reader DC
7.3.1.6	

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Электронный журнал «Технологии техносферной безопасности» http://academygps.ucoz.ru/ttb/index.html
7.3.2.2	Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru/default.asp

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория 2, ул. Радищева, 33 (20 посадочных мест, доска, переносной проектор EPSON, ноутбук Lenovo)
7.2	Учебная аудитория 125, ул. Радищева, 33 (40 посадочных мест, доска, переносной проектор EPSON, ноутбук Lenovo) Измерительные приборы: дозиметр ДП-22В, дозиметр ДКП-50 А, рентгенометр ДП-5В, Прибор ВПХР, противогаз ГП-7 ВМ.
7.3	
7.4	Мультимедийные презентации
7.5	«Радиоактивное заражение после применения ядерного оружия»;
7.6	«Свойства АХОВ»;
7.7	«Оценка аварийной химической обстановки на объекте хозяйственной деятельности»;

7.8	«Лёгкий защитный костюм Л-1»
7.9	
7.10	Обучающие фильмы:
7.11	"Гражданская оборона. ядерная безопасность",
7.12	"Ядерное оружие. Поражающие факторы",
7.13	"Специальная обработка",
7.14	"Надевание защитного комплекта в виде комбинезона на незараженной местности",
7.15	"Надевание ОЗК, плаща в рукава и противогаса".
7.16	
7.17	Для самостоятельной работы студентов:
7.18	Читальный зал (Радищева, 33) - ауд. 146: столов – 61, посадочных мест – 162, компьютеров для пользователей – 40.
7.19	Оборудование: 27 моноблоков MSI - модель MS-A912, 2гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz
7.20	13 моноблоков Asus - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, intelCore i3-3220 CPU 3.30 GHz
7.21	Читальный зал (Радищева, 29) - ауд. 303: столов – 55, посадочных мест – 55, компьютеров для пользователей – 28.
7.22	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 Тб, DVD-RW

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

Дисциплина является логически завершенным курсом.

На вводном занятии студенты знакомятся с содержанием программы, формой промежуточного контроля и критериями оценки. Получают рекомендации по использованию литературных и интернет-источников, а также методических материалов по курсу.

В рамках лекционных занятий рассматриваются основные темы курса и разъясняются задания, выносимые на самостоятельную проработку.

На лабораторных и практических занятиях приобретенные знания применяются для выполнения работ, развиваются умения и приобретаются навыки в соответствии с изучаемой тематикой.

В процессе самостоятельной работы студенты прорабатывают лекционный материал, выполняют задания, предусмотренные программой дисциплины. При этом новый самостоятельно изученный материалы студенты представляют в структурированном виде, оформленном либо письменно в рабочей тетради, либо в электронном виде, либо в печатном.

В процессе освоения дисциплины проводится текущий контроль, включающий оценки работы на аудиторных занятиях, защиты лабораторных и практических работ, выполнения самостоятельной работы, подготовки рефератов.

К промежуточной аттестации допускается студент, выполнивший все виды учебных работ. Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме устного зачета, контролирующего освоение ключевых положений курса.