

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 13:39:36

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de1083ac6509ac5da1431415502na0ee37e79fa19

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

Ноксология

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки: Пожарная безопасность природно-техногенной сферы

Квалификация: бакалавр

Индустриально-педагогический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 5 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 2

курсовая работа 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	36	36	36	36
Практические	18	18	18	18
Семинарские	18	18	18	18
В том числе инт.	18	19	18	19
Итого ауд.	90	90	90	90
Контактная работа	90	90	90	90
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Курск 2017

Рабочая программа дисциплины Ноксология / сост. Е.В. Меркулова, старший преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств КГУ; 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 "Ноксология" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность профиль Пожарная безопасность природно-техногенной сферы

Составитель(и):

Е.В. Меркулова, старший преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств КГУ

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	ознакомление обучающихся с опасностями современного мира, их источниками и методами оценки негативного влияния на человека и природу
1.2	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
--------------------	------

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

ОК-7: владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности

Знать:

правовые основы безопасности

основные правила о безопасном поведении в окружающей среде и на про-изводстве

основные направления природоохранной и ресурсосберегающей деятельности

Уметь:

идентифицировать основные опасности среды обитания человека

проводить измерения уровней опасностей в окружающей среде

Владеть:

методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере профессиональной деятельности

способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

ОК-10: способностью к познавательной деятельности**Знать:**

основные понятия, законы и модели механики, физики, химии

основные понятия физиологии человека

Уметь:

использовать методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, теории вероятности и математической статистики

Владеть:

методами теоретического и экспериментального исследования в физике, химии, экологии; базовыми навыками работы с традиционными и электронными словарями, компьютером, текстовыми редакторами, ресурсами сети Интернет.

методами контроля в сфере промышленной безопасности

ПК-17: способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска**Знать:**

основные чрезвычайно опасных зоны и зоны приемлемого риска

основные направления природоохранной деятельности

Уметь:

идентифицировать поля опасности для человека и окружающей среды

оценивать риск реализации основных опасностей среды обитания человека

Владеть:

методами и способы защиты в чрезвычайных ситуациях

способность ориентироваться в чрезвычайных ситуациях

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Раздел 1. Теоретические основы ноксологии.	Раздел			
1.1	Принципы, понятия, цели и задачи ноксологии. Термины и определения ноксологии	Лек	2	2	0
1.2	Характерные системы «человек - среда обитания». Взаимодействие человека со средой обитания.	Ср	2	3	0
1.3	Понятие опасность. Происхождение опасностей	Пр	2	2	0
1.4	Понятие «опасность». Виды опасностей. Причины проявления опасности.	Ср	2	3	0
1.5	Приборная база для инструментальных замеров освещения.	Лек	2	2	0
1.6	Понятие «безопасность». Системы безопасности. Экологическая, промышленная, производственная безопасности. Аксиомы безопасности жизнедеятельности	Ср	2	3	0
1.7	Приборная база для инструментальных замеров освещения.	Сем зан	2	3	0
	Раздел 2. Раздел 2. Источники, виды и классификация опасностей.	Раздел			
2.1	Естественные и антропогенные опасности	Лек	2	2	0
2.2	Опасности потенциальные, реальные и реализованные.	Пр	2	2	0
2.3	Вред, ущерб, риск – виды и характеристики	Ср	2	4	0
2.4	Признаки классификации опасностей. Паспорт опасности.	Сем зан	2	2	0
2.5	Общая характеристика и классификация защитных средств	Ср	2	3	0
2.6	Исследование параметров естественного и искусственного освещения в помещении.	Лаб	2	5	5
	Раздел 3. Раздел 3. Критерии оценки опасностей и показатели их негативного влияния.	Раздел			
3.1	Критерии оценки опасностей и показатели их негативного влияния	Лек	2	2	0
3.2	Безопасность и устойчивое развитие. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности	Ср	2	4	0
3.3	Показатели ущерба от реализованных опасностей Устойчивое развитие системы «человек-техносфера-природа». Показатели ущерба от реализованных опасностей Устойчивое развитие системы «человек-техносфера-природа».	Пр	2	2	0
3.4	6. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов.	Ср	2	3	0
3.5	Физико-химические свойства пыли.	Сем зан	2	3	0
3.6	Методы контроля источников акустического загрязнения.	Лаб	2	4	4

	Раздел 4. Раздел 4. Базисные основы анализа опасностей	Раздел			
4.1	Вредные вещества. Классификация веществ.	Лек	2	2	0
4.2	Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности	Ср	2	3	0
4.3	Токсическое действие вредных веществ. Хроническое отравление. Порог вредного действия.	Пр	2	3	0
4.4	Критерии и параметры безопасности техносферы	Ср	2	3	0
4.5	Комбинированное воздействие вредных веществ	Сем зан	2	3	0
4.6	Приборная база для инструментальных замеров вредных веществ	Лаб	2	4	4
	Раздел 5. Раздел 5. Воздействие опасностей на человека и природу.	Раздел			
5.1	Воздействие на атмосферу. Выбросы загрязняющих веществ в приземный слой атмосферы	Лек	2	1	0
5.2	Выбросы загрязняющих веществ в приземный слой атмосферы.	Пр	2	1,5	0
5.3	9. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов	Ср	2	4	0
5.4	Характеристика сенсорных анализаторов. Схема рефлекторной дуги.	Сем зан	2	1,5	0
5.5	Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы	Ср	2	0	0
5.6	Оценка микроклимата при работе на открытой территории.	Лаб	2	4	4
	Раздел 6. Раздел 6. Ущерб от опасностей.	Раздел			
6.1	Оценка ущерба от реализованных опасностей	Лек	2	1	0
6.2	Показатели негативного влияния опасностей. Показатель частоты травматизма. Показатель тяжести травматизма	Пр	2	1,5	0
6.3	Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания	Ср	2	2	0
6.4	Показатель травматизма со смертельным исходом. Показатель нетрудоспособности	Сем зан	2	0,5	0
6.5	Карта шума и зонирование территории по акустическим нагрузкам	Лаб	2	3	1
	Раздел 7. Раздел 7. Мониторинг опасностей	Раздел			
7.1	Мониторинг источников опасностей. Основы анализа опасностей	Лек	2	2	0
7.2	Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления	Ср	2	3	0
7.3	Мониторинг воздуха атмосферы	Пр	2	3	0

7.4	Параметры, характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы	Ср	2	3	0
7.5	Региональный мониторинг на территории городов. Локальный	Лаб	2	4	0
7.6	Мониторинг здоровья работающих и населения	Лаб	2	4	0
	Раздел 8. Раздел 8. Минимизация опасностей.	Раздел			
8.1	Культура безопасности- качество личности, определяющее ее направленность на развитие потребностей в безопасности.	Лек	2	3	0
8.2	Здоровый образ жизни. Производственная культура безопасности.	Пр	2	1,5	0,5
8.3	Основные принципы защиты от опасностей	Ср	2	3	0
8.4	Профессиональное здоровье. Валеология–наука о здоровье. Коллективные и индивидуальные средства защиты	Сем зан	2	2	0
8.5	Эффективность мероприятий по защите от шума	Лаб	2	4	0
	Раздел 9. Раздел 9. Устойчивое развитие системы «Человек – техносфера – природа»	Раздел			
9.1	Стратегия устойчивого развития, как концепция выживания человечества	Лек	2	1	0
9.2	Системы защиты человека от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения	Ср	2	3	0
9.3	Реализация программы устойчивого развития в России – Указ Президента РФ от 04.02.94г № 236 «О государственной стратегии по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития».	Пр	2	1,5	0,5
9.4	Методы защиты человека и окружающей среды от вредных веществ	Ср	2	4	0
9.5	Оформление Протокола обследования условий освещения рабочего места	Сем зан	2	3	0
9.6	Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней	Ср	2	3	0
9.7	Исследование параметров естественного и искусственного освещения в помещении.	Лаб	2	4	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущей аттестаций одобрены протоколом заседания кафедры БЖД и СТС №_5_ от 28.03_____2017 и являются приложением к рабочей программе

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестаций одобрены протоколом заседания кафедры БЖД и СТС №_5_ от 28.03_____2017 и являются приложением к рабочей программе

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Белов С.В., Симакова Е.Н. - Ноксология. Вып.2: учеб. пособие для ст-тов вузов, обуч.-ся по спец. "Техносферная безопасность" - М.: Новые технологии, 2010.		1
Л1.2	Белов С.В., Симакова Е.Н. - Ноксология. Вып. 1: учеб. пособие для ст-тов вузов, обуч.-ся по направлению "Техногенная безопасность" - М.: Новые технологии, 2010.		1
Л1.3	Меркулова Е.В. - Практикум: метод. указания по выполнению практ. занятия по дисциплинам "Ноксология", "Безопасность строительных процессов", "Безопасность и защита человека в строительстве" для студ. направления подгот. 280700 Техносферная безопасность, 270800 Строительство - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2014.		2
Л1.4	Меркулова Е. В. - Оценка состояния шумового загрязнения территории: метод. указания к проведению лаб. работы по дисциплине "Ноксология" для студентов направления подгот. 280700 Техносферная безопасность - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2014.		2
Л1.5	Меркулова Е. В. - Организация проведения программы производственного контроля предприятия: метод. указания к проведению лаб. работы по дисциплинам "Мониторинг среды обитания", "Экологические проблемы в строительстве", для студ. направления подгот. 280700 Техносферная безопасность, 270800 Строительство - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2014.		2
Л1.6	Меркулова Е. В. - Управление безопасностью производства и охраной труда на предприятии: учеб. электрон. пособие - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2014.		1
Л1.7	Меркулова Е. В. - Охрана атмосферного воздуха: метод. указания к проведению практ. занятий по дисциплинам "Ноксология", "Промышленная экология", "Экологические проблемы в строительстве" для студентов направления подгот.: 280700 Техносферная безопасность, 270800 Строительство - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2014.	ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/000484.pdf	1
Л1.8	Меркулова Е. В. - Организация проведения программы производственного контроля на предприятии: метод. указания к проведению лаб. работы по дисциплинам "Мониторинг среды обитания", "Экологические проблемы в строительстве", для студ. направления подгот. 280700 Техносферная безопасность, 270800 Строительство - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2014.	ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/000485.pdf	1
Л1.9	Меркулова Е. В. - Оценка измеряемых параметров производственного освещения: метод. указания к проведению лабораторной работы по дисциплинам "Ноксология", "Безопасность строительных процессов" для студентов специальности 20.03.01 - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2017.	ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/001066.pdf	1
6.1.2. Дополнительная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Меркулова Е. В. - Ноксология: учеб. пособие для студ. направления подгот. 280700 Техносферная безопасность - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2015.	ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/000743.pdf	1
Л2.2	Меркулова Е. В. - Ноксология: учеб. пособие для студ. направления подгот. 280700 Техносферная безопасность - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2017.	ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/001069.pdf	1
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1			
7.3.1.2	Microsoft Windows XP Professional		
7.3.1.3	Microsoft Office 2007		
7.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC		
7.3.1.5	Google Chrome		
7.3.1.6			
7.3.1.7			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1			
7.3.2.2	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации		
7.3.2.3	ТЕХЭКСПЕРТ Информационно-справочная система "Техэксперт"		
7.3.2.4	(ИСС "Техэксперт")		
7.3.2.5			

7.3.2.6	
7.3.2.7	1.Ноксология [Электронный ресурс] : учеб.пособие для студ. направления подгот.20.03.01 Техносферная безопасность; сост. Е. В. Меркулова. Элек-трон. текстовые дан. (1 файл : 1451 KB) .— Курск : Изд-во Курск.гос. ун-та, 2017 .— Загл. с титул. экрана .— <URL:ftp://192.168.131.48/etrud/001069.pdf>
7.3.2.8	2.Оценка измеряемых параметров производственного освещения [Электронный ресурс] : метод. указания к проведению лабораторной работы по дисциплинам "Ноксология", "Безопасность строительных процессов" для студентов специальности 20.03.01Техносферная безопасность; сост. Е. В. МеркуловаЭлектрон. текстовые дан. (1 файл : 333 KB) .— Курск : Изд-во Курск.гос. ун-та, 2017 .— Загл. с титул. экрана .— <URL:ftp://192.168.131.48/etrud/001066.pdf> .
7.3.2.9	3.Защита от электромагнитных полей [Электронный ресурс] : метод. указания к проведению практ. работы по дисциплинам"Ноксология", "Безопасность жизнедеятельности" для студентов направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность;сост. Е. В. Меркулова; Электрон. текстовые дан. (1 файл : 637 KB) .— Курск : Изд-во Курск.гос. ун-та, 2017 .— Загл. с титул. экрана .— <URL:ftp://192.168.131.48/etrud/001067.pdf> .
7.3.2.10	4.Оценка обеспеченности средствами индивидуальной защиты работающих [Электронный ресурс] : метод. указания по выполнению практических занятий по дисциплинам "Ноксология" / Курск. гос. ун-т; сост. Е. В. Меркулова .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 879 KB) .— Курск : Изд-во Курск.гос. ун-та, 2016 .— Загл. с титул. экрана .— <URL:ftp://192.168.131.48/etrud/000954.pdf>
7.3.2.11	5.Оценка состояния шумового загрязнения территории [Электронный ресурс] : метод. указания к проведению лаб. работы по дисциплине "Ноксология"для студентов направления подготовки. 20.03.01Техносферная безопасность, сост. Е. В. Меркулова;Электрон. текстовые дан. Курск : Изд-во Курск. гос. ун-та, 2014 .— Загл. с титул. экрана .— Электрон. версия печ. публикации .— <URL:ftp://192.168.131.48/etrud/000715.pdf
7.3.2.12	6.Практикум. Решение задач по оценке опасных факторов. Методические указания к проведению практических занятий по дисциплине «Ноксология», для студентов направления подготовки 20.03.01Техносферная безопасность, сост. Е. В. Меркулова.
7.3.2.13	7.Методические указания к выполнению курсовой работы «Таксономия опасностей»по дисциплине «Ноксология», для студентов направления подготовки 280700 Техносферная безопасность, сост. Т.А.Будыкина, Е. В. Меркулова.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория 125, лаборатория безопасности жизнедеятельности и мониторинга среды обитания,
7.2	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лабораторных занятий, ком-плекты учебных столов и стульев 40 посадочных места;
7.3	приборы и испытательные стенды для проведения лабораторных работ, классная доска (2 шт), экран, тренажер-манекен «Максим II-01»; проектор CanvaPLT-XU83, ноутбук AsusTek, экран; Компьютерный класс-313: 10 компьютеров
7.4	
7.5	Электронные мультимедийные презентации для изучения дисциплины:
7.6	ПАСПОРТ безопасности объекта;
7.7	«Риск: виды, факторы. Управление рисками»;
7.8	«Классификация опасностей. Идентификация и качественный анализ опасностей».
7.9	Стенд (количество 2 шт.) к изучению дисциплины «Индивидуальные средства защиты «Вос-ток-Сервис»»
7.10	
7.11	Для самостоятельной работы студентов: читальный зал, г.Курск, ул. Радищева, 33, ауд. 146 комплекты учебных столов и стульев 61 шт.; посадочных места 162 ; 40 компьютеров
7.12	

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

Приступая к работе каждый студент должен принимать во внимание следующие положения:

1. Дисциплина представляет собой логически заверченный раздел курса.
2. На первом занятии каждый студент получает в электронном виде полный комплекс учебно-методических материалов по дисциплине, включающий программу, лекционный курс, методические указания по семинарским занятиям.
3. Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений курса и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку.
4. Семинарские (практические) занятия проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения для решения практических задач в предметной области дисциплины.
- 5.Лабораторные занятия проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков в решении практических задач и освоении методов защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере профессиональной деятельности.
6. Самостоятельная работа студентов включает проработку лекционного курса, выполнение домашних заданий, подготовку творческих заданий и пр. Результаты всех видов работы студентов формируются в виде их личных портфолио,

которые учитываются на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации из всех возможных источников.

7. Текущий контроль проводится в течение всего периода изучения дисциплины, его итоговые результаты складываются из оценок по следующим видам контрольных мероприятий:

защита домашних заданий, творческих работ;

работа на лекциях и семинарах.

8. Освоение дисциплины, ее успешное завершение на стадии промежуточного контроля возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля.

9. Для завершения работы в семестре студент должен выполнить все контрольные мероприятия, иметь полный комплект подготовленных домашних заданий, концептуальных карт.

10. Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме экзамена, контролирующего освоение ключевых, базовых положений дисциплины.

11. Курсовая работа - выполнение курсовой работы занимает важное место в подготовке высококвалифицированных специалистов, ее написание способствует глубокому изучению учебных дисциплин, включенных в процесс обучения и закрепление у студентов теоретических и практических знаний науки об опасностях, полученных в процессе изучения дисциплины «Ноксология». Руководитель курсовой работы разрабатывает тематику курсовой работы. Студент выбирает тему КР из перечня работ и получает бланк задания на курсовое проектирование, составленный руководителем КР и утвержденный заведующим кафедрой. После проверки руководитель при отсутствии замечаний к работе допускает работу к защите. Если курсовая работа выполнена с нарушениями требований, – она возвращается студенту на доработку.

Преподаватель, возвративший работу, должен указать причину (причины) невозможности ее защиты.