

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.01.2021 10:35:26

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb309a05da1431415362Надее37e73a19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра общетехнических дисциплин (реорганизована)

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ОСНОВАМ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Экологическая безопасность

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Преподавание технологии и безопасности жизнедеятельности

Квалификация: бакалавр

Индустрально-педагогический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 5 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

экзамен(ы) 10

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	48	48	48	48
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	80	80	80	80
Контактная работа	80	80	80	80
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Рабочая программа дисциплины Экологическая безопасность / сост. ; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09 февраля 2016 г. № 91 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02 марта 2016 г. № 41305)

Рабочая программа дисциплины "Экологическая безопасность" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Преподавание технологии и безопасности жизнедеятельности

Составитель(и):

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	приобретение студентами знаний о современных подходах к обеспечению экологической безопасности на промышленных объектах, о государственных механизмах регулирования экологической безопасностью.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД
--------------------	---------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОПК-6: готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся****Знать:**

- основные источники опасности в техносфере;
- концепции и методы анализа экологической безопасности и риска;
- основные понятия и управление экологической безопасностью;
- социально-экономические аспекты экологической безопасности;
- механизмы регулирования техногенной безопасности;
- основы системного анализа, математического моделирования явлений и процессов реального мира.

Уметь:

- моделировать условия и процессы функционирования производственных процессов;
- проводить оценку экологической безопасности окружающей среды;
- оценивать возможный ущерб, принимать и обосновывать конкретные решения для обеспечения экологической безопасности;
- моделировать социально-экономические процессы и системы;
- оценивать экологические риски;
- организовывать планирование управленческих решений на основе математико-статистических моделей систем.

Владеть:

- методами сбора, обработки, анализа и интерпретации информации;
- навыками в получении и обработке информации, необходимой для математико-статистического моделирования исследуемой системы, и использовании моделей для подготовки и принятия соответствующих управленческих решений;
- навыками применения полученной информации при управлении рисками в техногенной среде;
- профессиональным языком предметной области знаний;
- методическим аппаратом анализа экологической безопасности;
- современной нормативно-правовой базой в области регулирования экологической безопасности.

ПК-3: способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности**Знать:****Уметь:****Владеть:****4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Опасные и вредные факторы окружающей среды, воздействие их на человека, нормирование.	Раздел			
1.1	Введение основные понятия экологической безопасности.	Лек	10	4	0

1.2	Защитные механизмы природной среды и факторы, обеспечивающие ее устойчивость. Динамическое равновесие в природной среде.	Пр	10	4	0
1.3	Условия и факторы, обеспечивающие безопасную жизнедеятельность человека в природной среде.	Пр	10	4	2
1.4	Масштабы и последствия негативного воздействия опасных и вредных факторов среды обитания на человека и природную среду.	Пр	10	4	2
1.5	Социальный и материальный ущерб, затраты на обеспечение экологической безопасности на современном этапе развития общества.	Пр	10	4	2
1.6	Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий на окружающую среду в концепции устойчивого развития.	Ср	10	6	0
1.7	Предельно-допустимая экологическая нагрузка. Зоны экологического риска. Санитарно-гигиеническое нормирование.	Ср	10	6	0
1.8	Показатели качества окружающей среды. Оценка воздействия на окружающую среду. Токсикология - основа разработки принципов и критериев оценки биологического действия химических загрязнений внешней среды как база создания системы ПДК и методов стандартизации сырья и продуктов.	Ср	10	6	0
1.9	Источники загрязнения, опасные и вредные факторы окружающей среды.	Лек	10	4	0
1.10	Загрязнения атмосферы, гидросферы и литосферы.	Лек	10	4	0
1.11	Глобальные экологические проблемы современности.	Лек	10	4	0
1.12	Демографическая проблема.	Лек	10	4	0
1.13	Воздействие техногенных систем на человека и окружающую среду.	Пр	10	2	2
	Раздел 2. Принципы обеспечения безопасности человека и окружающей среды.	Раздел			
2.1	Основы теории опасностей. Опасное состояние; его параметры.	Лек	10	4	0
2.2	Уровень опасности и методы его оценки. Механизмы опасных воздействий. Шкала опасностей.	Пр	10	4	2
2.3	Методология оценки риска. Основные понятия, определения, термины. Индивидуальный и коллективный риск. Уровень риска. Распределение риска среди населения. Восприятие рисков и реакция общества на них.	Пр	10	4	0

2.4	Методы расчета вероятностей нежелательных событий и ущербов. Определение достаточного количества элементов, вносящих вклад в риск.	Пр	10	4	0
2.5	Сравнение и анализ рисков в единой шкале. Неопределенности в оценках риска.	Пр	10	2	0
2.6	Риски от воздействия нескольких опасностей. Суммарный риск.	Ср	10	6	0
2.7	Эволюция концепции безопасности - к концепции приемлемого риска.	Ср	10	6	0
2.8	Региональная оценка риска.	Ср	10	6	0
2.9	Классификация крупномасштабных экстремальных воздействий. Классификация аварийных ситуаций. Анализ причин возникновения аварий. Оценка последствий.	Ср	10	6	0
2.10	Классификация опасностей.	Лек	10	4	0
	Раздел 3. Механизмы государственного регулирования природной и техногенной безопасности	Раздел			
3.1	Сущность государственного регулирования экологической безопасностью	Лек	10	2	0
3.2	Органы регулирования экологической безопасностью	Лек	10	2	0
3.3	Нормативно-правовые основы регулирования экологической безопасности	Пр	10	4	2
3.4	Связь уровня безопасности с экономическими возможностями общества.	Пр	10	6	2
3.5	Основы глобального экологического прогнозирования. Локальный и глобальный прогноз возможных изменений в окружающей среде под влиянием хозяйственной деятельности. Пути предотвращения и минимизации негативного воздействия.	Ср	10	6	0
3.6	Законы управления рисками.	Ср	10	6	0
3.7	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения экологической безопасности	Пр	10	6	2
3.8	Экономический подход к проблемам безопасности.	Ср	10	6	0
3.9	Критерии социального и экономического развития общества, обеспечивающие устойчивое развитие.	Ср	10	4	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущего контроля утверждены протоколом заседания кафедры общетехнических дисциплин от 17 марта 2017 г. № 9 и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации утверждены протоколом заседания кафедры общетехнических дисциплин от 17 марта 2017 г. № 9 и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Саркисов О. Р., Любарский Е. Л., Казанцев С. Я. - Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие - Москва: Юнити-Дана, 2015.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118197	1
Л1.2	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

6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Гринин А. С., Новиков В. Н. - Экологическая безопасность. Защита территории и населения при чрезвычайных ситуациях: Учеб. пособие - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002.		17
Л2.2	Хотунцев Ю.Л. - Экология и экологическая безопасность: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений - М.: Академия, 2002.		14
Л2.3	Графкина М.В., Михайлов В.А., Иванов К.С. - Экология и экологическая безопасность автомобиля: учебник для вузов, доп. УМО - М.: Форум, 2011.		1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	- Microsoft Office 2007
7.3.1.2	- Microsoft Office 2010

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	1. http://195.93.165.10:2280 – Электронный каталог библиотеки КГУ
7.3.2.2	2. http://unisrussia.msu.ru – Университетская информ. система «Россия»
7.3.2.3	3. www.rsl.ru – Российская государственная библиотека
7.3.2.4	4. http://ecology.sci-lib.com
7.3.2.5	5. http://ecoindustry.ru
7.3.2.6	6. http://ecohelp.ru
7.3.2.7	7. http://informeco.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Ауд. 125 рассчитана на 40 посадочных мест, оборудована классной доской.
7.2	
7.3	1. Переносной мультимедийный проектор "EPSON" и ноутбук "Lenovo"
7.4	
7.5	2. Комплект электронных мультимедийных презентаций:
7.6	2.1 «Введение основные понятия экологической безопасности»
7.7	2.2 «Источники загрязнения, опасные и вредные факторы
7.8	окружающей среды»
7.9	2.3 «Загрязнения атмосферы, гидросферы и литосферы»
7.10	2.4 «Глобальные экологические проблемы современности»
7.11	2.5 «Демографическая проблема»
7.12	2.6 «Основы теории опасностей. Опасное состояние; его параметры»
7.13	2.7 «Сущность государственного регулирования экологической безопасностью»

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

Экологическая безопасность как интегрированная наука изучает всесторонние взаимодействия организмов с окружающей средой и вызывает все возрастающий интерес по причине ее тесной связи с важнейшими проблемами современного мира: угрозой истощения природных ресурсов, загрязнения и отравления среды промышленными отходами, разрушением естественных сообществ.

Рационально расходовать минеральные ресурсы, сберечь и защитить растительный и животный мир, сохранить и улучшить среду обитания – важнейшие задачи, стоящие перед человечеством. Для решения этих кардинальных вопросов

требуется больше уделять внимания подготовке высококвалифицированных специалистов, владеющих не только теоретическими, но, что очень важно, практическими навыками в решении этих сложных задач.

Используемые в настоящее время учебники и учебные пособия по экологии в основном содержат теоретические материалы и в них недостаточно уделяется внимания практическим вопросам. Именно этого явно недостаточно для удовлетворения потребностей преподавателей и исследователей.

Выполнение практических работ при освоении данной дисциплины формирует у обучающихся практические навыки и умения по оценке состояния сред обитания растительных и животных организмов, экологической токсикологии, биоиндикации уровня загрязнения окружающей среды, радиационной безопасности и оценке качества продуктов питания. Практическое освоение студентами этих методов исследований будет способствовать подготовке специалистов высшей квалификации, способных решать практические задачи на современном уровне.

Указания по подготовке к занятиям лекционного типа.

Студентам рекомендуется перед очередной лекцией повторить конспект предыдущей. Желательно также ознакомиться с материалом, изложенным по данной проблематике в соответствующем разделе рекомендованного учебного пособия либо на электронных ресурсах.

В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, практические занятия, консультации, самостоятельная и научно-исследовательская работы, лекции с элементами проблемного изложения, разбор конкретных ситуаций (кейсы), деловые игры, тестирование, решение ситуационных задач, тренинги, диспуты и т.д.

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

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