

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт экологии и природопользования



Программа дисциплины

Природоохранная документация предприятий БЗ.ДВ.1

Направление подготовки: 022000.62 - Экология и природопользование

Профиль подготовки: Прикладная экология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Никитин О.В.

Рецензент(ы):

Латыпова В.З.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Латыпова В. З.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института экологии и природопользования:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 269715

Казань
2015

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Никитин О.В. кафедра прикладной экологии отделение экологии , olnova@mail.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины "Природоохранная документация предприятий" являются владение основами и практикой методов регулирования воздействия на окружающую среду. Основные задачи: 1) сформировать у студентов представление о современной нормативно-законодательной базе в области нормирования воздействия на окружающую среду; 2) подготовить студентов к использованию в практической профессиональной деятельности методологии установления нормативов предельно допустимых воздействий; 3) познакомить со структурой и содержанием нормативно-разрешительной документации; 3) сформировать у студентов четкие представления о том, что нормативы предельно допустимых воздействий на окружающую среду на предприятиях обеспечивают минимизацию ущерба, наносимого окружающей среде в процессе их хозяйственной деятельности, и являются одним из основных составляющих механизма охраны окружающей среды; 4) научить применять полученные знания на практике для разработки проектов нормативов ПДВ, НДС, НООЛРО, паспортов опасных отходов.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.ДВ.1 Профессиональный" основной образовательной программы 022000.62 Экология и природопользование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, полученные на предшествующих курсах, в частности, при изучении дисциплины "Охрана окружающей среды", "Экономика природопользования", "Правовые основы природопользования", "Экологический мониторинг", "Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды", "Прикладная экология", "Практикум по оценке загрязнения окружающей среды расчетными методами". Обучающиеся должны иметь общие представления об основных принципах нормирования нагрузки на окружающую среду, о видах негативного воздействия.

Большое значение приобретают и знания, полученные в процессе одновременного с изучением данной дисциплины курса "Экологическая отчетность", "Экологический менеджмент", "Природоресурсные платежи".

С другой стороны курс "Природоохранная документация предприятий" является основой для изучения дисциплины "Экологический менеджмент на предприятии по ИСО 14000", "Обращение с отходами производства и потребления". Знания и умения, полученные в процессе его изучения необходимы также для прохождения производственной практики и т.д.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	владеть культурой мышления в соответствии с принципом биоцентризма и устойчивого развития, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, уметь противодействовать лженаучным и паранаучным тенденциям в образовании и науке;

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-12 (общекультурные компетенции)	понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;
ОК-13 (общекультурные компетенции)	владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией;
ОК-2 (общекультурные компетенции)	уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, обладать культурой профессиональной дискуссии, владеть профессиональной терминологией, соблюдать профессиональный этикет;
ОК-3 (общекультурные компетенции)	понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности, осознавать ответственность за достоверность получаемой и передаваемой экологической информации;
ОК-4 (общекультурные компетенции)	использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, обладать способностью к анализу социально значимых проблем и процессов, последствий профессиональной деятельности, анализировать социально значимые проблемы и процессы, последствия профессиональной деятельности для социума;
ОК-6 (общекультурные компетенции)	иметь базовые знания в области информатики и современных геоинформационных технологий, владеть навыками использования программных средств, умением создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета, уметь работать с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;
ПК-4 (профессиональные компетенции)	иметь базовые общепрофессиональные (общэкологические) представления о теоретических основах охраны окружающей среды, ориентироваться в выборе природоохранных технологий, современных методах защиты окружающей среды;
ПК-11 (профессиональные компетенции)	владеть методами экологического проектирования и экспертизы, экологического менеджмента и аудита, экологического и компьютерного картографирования; владеть методами классификации и статистической обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике;
ПК-15 (профессиональные компетенции)	обладать способностью и умением формировать экологическую политику предприятия, программ и планов мероприятий по выполнению природоохранного законодательства;
ПК-17 (профессиональные компетенции)	обладать способностью и умением осуществлять государственный и ведомственный (производственный) экологический контроль состояния территорий в зоне воздействия источников загрязнения, анализировать состав и токсичность для окружающей среды сточных, ливневых вод, отходов производства и потребления;

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-6 (профессиональные компетенции)	знать основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, методов оценки и прогнозирования воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; быть способным понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования, осуществлять выбор оптимального с эколого-экономической точки зрения природоохранного мероприятия, владеть методами расчета природоресурсных платежей;
ПК-7 (профессиональные компетенции)	знать теоретические основы экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды;
ПК-9 (профессиональные компетенции)	владеть методами прикладной экологии, экологической экспертизы и мониторинга; владеть методами классификации и статистической обработки, анализа и синтеза лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике, уметь создавать и вести экологические базы данных;

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

основные требования законодательства РФ и РТ в области нормирования вредных воздействий на окружающую среду; методы и методики, используемые при установлении нормативов предельно допустимых вредных воздействий на окружающую среду; структуру государственной системы нормирования вредных воздействий и организации работы на предприятии по инвентаризации и нормированию выбросов, сбросов и образования и размещения отходов.

2. должен уметь:

применять полученные знания для экологической оценки и ранжирования факторов воздействия предприятия на состояние окружающей среды, разработки обоснованного плана природоохранных мероприятий.

3. должен владеть:

основными методами и приемами исследовательской и практической работы в области оценки экологической и экономической эффективности предлагаемых мероприятий по сокращению выбросов, сбросов, нормативов образования отходов.

применять полученные знания, умения и навыки в профессиональной деятельности

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) 144 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Раздел 1. Введение в дисциплину. Предмет, задачи курса.	7	1	2	0	2	устный опрос
2.	Тема 2. Раздел 2. Нормативно-разрешительная документация в сфере обращения с отходами.	7	2	2	0	2	устный опрос
3.	Тема 3. Раздел 3. Нормирование образования отходов.	7	3-4	4	0	4	устный опрос
4.	Тема 4. Раздел 4. Разработка проекта НООЛР по декларативной форме.	7	5	2	0	2	контрольная работа
5.	Тема 5. Раздел 5. Нормативно-разрешительная документация в сфере нормирования воздействия на атмосферный воздух.	7	6	2	0	2	устный опрос
6.	Тема 6. Раздел 6. Учет фонового загрязнения атмосферы при нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.	7	7	2	0	2	устный опрос
7.	Тема 7. Раздел 7. Содержание и оформление проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу.	7	8	2	0	2	устный опрос
8.	Тема 8. Раздел 8. Санитарно-защитная зона предприятия.	7	9	2	0	4	устный опрос
9.	Тема 9. Раздел 9. Технические нормативы выбросов.	7	10	2	0	2	контрольная работа

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
10.	Тема 10. Раздел 10. Нормативно-разрешительная документация в сфере нормирования сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.	7	11	2	0	2	устный опрос
11.	Тема 11. Раздел 11. Порядок установления нормативов допустимого сброса (НДС) и лимитов временно согласованного сброса (ВСС).	7	12-13	4	0	6	устный опрос
12.	Тема 12. Раздел 12. Законодательные требования по реализации предприятиями и организациями мероприятий по охране окружающей среды и рациональному природопользованию.	7	14	2	0	2	устный опрос
13.	Тема 13. Раздел 13. Разработка планов мероприятий по предотвращению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН).	7	15	2	0	4	устный опрос
14.	Тема 14. итоговая форма контроля	7	16	0	0	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	экзамен
	Итого			30	0	36	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Раздел 1. Введение в дисциплину. Предмет, задачи курса.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Предмет. Задачи курса. Основы нормирования в области охраны окружающей среды. Нормативы качества окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду. Нормативно-разрешительная документация по планированию и реализации природоохранных мероприятий: плата за негативное воздействие на окружающую среду; порядок определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей среды.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Подготовка и составление отчетности природопользователя.

Тема 2. Раздел 2. Нормативно-разрешительная документация в сфере обращения с отходами.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Нормативно-разрешительная документация в сфере обращения с отходами: установление нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Документы по определению опасных свойств отходов. Критерии отнесения отходов к классам опасности для окружающей среды. Определение классов опасности отходов расчетными и экспериментальными методами. Федеральный классификационный каталог отходов. Федеральный и региональный кадастры отходов. Паспортизация опасных отходов. Лицензирование деятельности по сбору, хранению, транспортировке, использованию, размещению отходов 1-4 класса опасности. Новые законодательные требования по лицензированию деятельности в сфере обращения с отходами.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Составление паспорта опасного отхода.

Тема 3. Раздел 3. Нормирование образования отходов.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Нормирование образования отходов. Инвентаризация отходов. Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР). Методы определения нормативов образования отходов. Состав проекта ПНООЛР. Величина предельного накопления отходов на территории предприятия.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Расчет нормативов образования отходов для различных видов отходов производства и потребления. Подготовка предложений по лимитам на размещение отходов.

Тема 4. Раздел 4. Разработка проекта ПНООЛР по декларативной форме.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Разработка проекта ПНООЛР по упрощенной (декларативной) форме. Установление лимитов на размещение отходов. Порядок получения предприятиями и организациями лимитов на размещение отходов. Порядок составления и представления в уполномоченные государственные органы технических отчетов о неизменности производственных процессов, используемого сырья и образующихся отходов. Новые требования по нормированию в сфере обращения с отходами для субъектов малого и среднего предпринимательства. Производственный и государственный экологический контроль за соблюдением установленных лимитов на размещение отходов.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Разработка проекта ПНООЛР по упрощенной форме.

Тема 5. Раздел 5. Нормативно-разрешительная документация в сфере нормирования воздействия на атмосферный воздух.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Нормативно-разрешительная документация в сфере нормирования воздействия на атмосферный воздух. Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Методы определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Определение максимально-разовой величины выброса. Определение валового значения выброса в атмосферу.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Расчет максимально разового и валового выбросов в атмосферу от различных производственных процессов. Проведение расчетов загрязнения приземного слоя атмосферы.

Тема 6. Раздел 6. Учет фоновго загрязнения атмосферы при нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Учет фоновго загрязнения атмосферы при нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Классификация источников выбросов загрязняющих веществ. Порядок установления лимитов временно согласованных выбросов в атмосферу. Нормирование выбросов предприятий, находящихся на одной производственной территории. Определение категории предприятия по воздействию на атмосферный воздух.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Разработка планов графиков контроля за соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Тема 7. Раздел 7. Содержание и оформление проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Содержание и оформление проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу. Учет залповых и аварийных выбросов в атмосферу в проектах нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Разработка системы контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов на источниках промышленных выбросов. Разработка системы контрольных точек за соблюдением нормативов ПДВ. Производственный и государственный экологический контроль за соблюдением установленных нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферу.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Расчет категории предприятия по воздействию на атмосферный воздух. Определение категории выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Тема 8. Раздел 8. Санитарно-защитная зона предприятия.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Санитарно-защитная зона предприятия. Санитарная классификация предприятий, сооружений, иных объектов. Общие требования к установлению границ санитарно-защитных зон. Определение границ санитарно-защитной зоны предприятия. Состав проекта санитарно-защитной зоны предприятия. Порядок проведения сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха. Разработка мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при наступлении неблагоприятных метеорологических условий.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Определение границ нормативной санитарно-защитной зоны для различных предприятий и организаций. Определение приоритетных источников для регулирования выбросов при наступлении НМУ.

Тема 9. Раздел 9. Технические нормативы выбросов.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Технические нормативы выбросов. Порядок получения разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Государственный экологический контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Этапы получения разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Тема 10. Раздел 10. Нормативно-разрешительная документация в сфере нормирования сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Нормативно-разрешительная документация в сфере нормирования сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. Нормирование сбросов загрязняющих веществ в водные объекты. Виды водопользования. Целевые показатели качества воды в водных объектах. Нормативы допустимого воздействия на водные объекты. Порядок разработки нормативов допустимых сбросов. Лимиты временно согласованных сбросов.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Расчет величины допустимого сброса загрязняющих веществ в водные объекты.

Тема 11. Раздел 11. Порядок установления нормативов допустимого сброса (НДС) и лимитов временно согласованного сброса (ВСС).

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Порядок установления нормативов допустимого сброса (НДС) и лимитов временно согласованного сброса (ВСС). Порядок получения разрешений на сбросы ЗВ в водные объекты. Учет поверхностного стока с территории предприятия. Оформление материалов договоров водопользования и решений о предоставлении водных объектов в пользование. Производственный и государственный экологический контроль за соблюдением установленных нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Расчет объемов поверхностного стока с территории предприятия. Расчет количества загрязняющих веществ, выносимых с территории предприятия поверхностным стоком.

Тема 12. Раздел 12. Законодательные требования по реализации предприятиями и организациями мероприятий по охране окружающей среды и рациональному природопользованию.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Законодательные требования по реализации предприятиями и организациями мероприятий по охране окружающей среды и рациональному природопользованию. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий. Порядок согласования планов природоохранных мероприятий в Республике Татарстан. Порядок расчета предотвращенного экологического ущерба.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Расчет экономической эффективности природоохранных мероприятий.

Тема 13. Раздел 13. Разработка планов мероприятий по предотвращению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН).

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Разработка планов мероприятий по предотвращению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН). Нормативы допустимого остаточного содержания нефтепродуктов в почвах после проведения рекультивационных работ.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Разработка плана мероприятий по предотвращению и ликвидации аварийных разливов нефти.

Тема 14. итоговая форма контроля

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Раздел 1. Введение в дисциплину. Предмет, задачи курса.	7	1	подготовка к устному опросу	2	устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Раздел 2. Нормативно-разрешительная документация в сфере обращения с отходами.	7	2	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
3.	Тема 3. Раздел 3. Нормирование образования отходов.	7	3-4	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
4.	Тема 4. Раздел 4. Разработка проекта НООЛР по декларативной форме.	7	5	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа
5.	Тема 5. Раздел 5. Нормативно-разрешительная документация в сфере нормирования воздействия на атмосферный воздух.	7	6	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
6.	Тема 6. Раздел 6. Учет фоновое загрязнение атмосферы при нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.	7	7	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
7.	Тема 7. Раздел 7. Содержание и оформление проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу.	7	8	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
8.	Тема 8. Раздел 8. Санитарно-защитная зона предприятия.	7	9	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
9.	Тема 9. Раздел 9. Технические нормативы выбросов.	7	10	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа
10.	Тема 10. Раздел 10. Нормативно-разрешительная документация в сфере нормирования сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.	7	11	подготовка к устному опросу	7	устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
11.	Тема 11. Раздел 11. Порядок установления нормативов допустимого сброса (НДС) и лимитов временно согласованного сброса (ВСС).	7	12-13	подготовка к устному опросу	6	устный опрос
12.	Тема 12. Раздел 12. Законодательные требования по реализации предприятиями и организациями мероприятий по охране окружающей среды и рациональному природопользованию.	7	14	подготовка к устному опросу	7	устный опрос
13.	Тема 13. Раздел 13. Разработка планов мероприятий по предотвращению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН).	7	15	подготовка к устному опросу	7	устный опрос
	Итого				51	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

При преподавании дисциплины "Нормативно-разрешительная документация предприятий" предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских компаний, государственных (Министерство экологии и природных ресурсов РТ, Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (ФСЭТАН) и т.д.) организаций.

Удельный вес занятий, проводимые в интерактивных формах, составляет не менее 30% аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Раздел 1. Введение в дисциплину. Предмет, задачи курса.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Основные принципы нормирования в области охраны окружающей среды. 2. Требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды 3. Нормативы качества окружающей среды 4. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду 5. Нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов 6. Нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение 7. Нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду 8. Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду 9. Методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды. 10. Порядок планирования и реализации природоохранных мероприятий. 11. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.

Тема 2. Раздел 2. Нормативно-разрешительная документация в сфере обращения с отходами.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Определение сбора, транспортировки, обезвреживания, использования, размещения отходов. 2. Определение норматива образования отходов. 3. Определение лимита на размещение отходов. 4. Опасные свойства отходов. 5. Критерии отнесения отходов к классам опасности. 6. Федеральный классификационный каталог отходов. 7. Федеральный и региональный кадастры отходов.

Тема 3. Раздел 3. Нормирование образования отходов.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Порядок паспортизации отходов. 2. Порядок лицензирования деятельности по сбору, хранению, транспортировке, использованию, размещению отходов 1-4 класса. 3. Состав и содержание проекта НООЛР.

Тема 4. Раздел 4. Разработка проекта НООЛР по декларативной форме.

контрольная работа , примерные вопросы:

1. Оформление проекта НООЛР по упрощенной (декларативной) форме. 2. Порядок получения лимитов на размещение отходов. 3. Специфика получения лимитов на размещение отходов субъектами малого и среднего предпринимательства. 4. Порядок подтверждения неизменности производственных процессов, используемого сырья и образующихся отходов.

Тема 5. Раздел 5. Нормативно-разрешительная документация в сфере нормирования воздействия на атмосферный воздух.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Порядок проведения нормирования воздействия на атмосферный воздух. 2. Порядок проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. 3. Методы определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. 4. Определение максимально-разовой величины выброса. 5. Определение валового значения выброса в атмосферу.

Тема 6. Раздел 6. Учет фоновое загрязнение атмосферы при нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Учет фоновое загрязнение атмосферы при нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. 2. Критерии качества атмосферного воздуха. 8. Классификация источников выбросов загрязняющих веществ. 3. Определение категории предприятия по воздействию на атмосферный воздух.

Тема 7. Раздел 7. Содержание и оформление проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Порядок разработки системы контроля за соблюдением нормативов ПДВ. 2. Порядок учета залповых и аварийных выбросов в атмосферу в проектах нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. 3. Нормирование выбросов предприятий, находящихся на одной производственной территории. 4. Порядок разработки мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при наступлении неблагоприятных метеорологических условий. 5. Порядок установления лимитов временно согласованных выбросов в атмосферу. 6. Содержание и оформление проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу. 7. Порядок получения разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух. 8. Сводные расчеты загрязнения атмосферного воздуха.

Тема 8. Раздел 8. Санитарно-защитная зона предприятия.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Санитарно-защитная зона предприятия. 2. Санитарная классификация предприятий, сооружений, иных объектов.

Тема 9. Раздел 9. Технические нормативы выбросов.

контрольная работа , примерные вопросы:

1. Порядок получения разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух. 2. Государственный экологический контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

Тема 10. Раздел 10. Нормативно-разрешительная документация в сфере нормирования сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Виды водопользования. 2. Целевые показатели качества воды в водных объектах. 3. Нормативы допустимого воздействия на водные объекты. 4. Нормативы допустимого сброса в водные объекты.

Тема 11. Раздел 11. Порядок установления нормативов допустимого сброса (НДС) и лимитов временно согласованного сброса (ВСС).

устный опрос , примерные вопросы:

1. Порядок разработки нормативов допустимых сбросов. 2. Лимиты временно согласованного сброса загрязняющих веществ в водные объекты. 3. Порядок учета поверхностного стока с территории предприятия. 4. Порядок получения разрешений на сбросы ЗВ в водные объекты. 5. Порядок оформления материалов договоров водопользования. 6. Порядок оформления решений о предоставлении водных объектов в пользование.

Тема 12. Раздел 12. Законодательные требования по реализации предприятиями и организациями мероприятий по охране окружающей среды и рациональному природопользованию.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Законодательные требования по реализации предприятиями и организациями мероприятий по охране окружающей среды и рациональному природопользованию. 2. Административная ответственность по вопросам, связанным с отсутствием или несоблюдением нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.

Тема 13. Раздел 13. Разработка планов мероприятий по предотвращению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН).

устный опрос , примерные вопросы:

1. Возможные источники разливов нефтепродуктов на предприятии. 2. Мероприятия по предотвращению аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. 3. Мероприятия по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов.

Тема 14. итоговая форма контроля

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

Примеры экзаменационных билетов

Билет 1

Основные принципы нормирования в области охраны окружающей среды. Требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды. Нормативы качества окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. Нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов.

Билет 2

Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду. Нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду. Методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды. Порядок планирования и реализации природоохранных мероприятий. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.

Билет 3

Варианты сбора, транспортировки, обезвреживания, использования, размещения отходов. Определение норматива образования отходов. Определение лимита на размещение отходов. Опасные свойства отходов. Критерии отнесения отходов к классам опасности. Федеральный классификационный каталог отходов. Федеральный и региональный кадастры отходов.

Билет 4

Порядок паспортизации отходов. Порядок лицензирования деятельности по сбору, хранению, транспортировке, использованию, размещению отходов 1-4 класса. Нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение. Состав и содержание проекта НООЛР.

Билет 5

Оформление проекта НООЛР по упрощенной (декларативной) форме. Порядок получения лимитов на размещение отходов. Специфика получения лимитов на размещение отходов субъектами малого и среднего предпринимательства. Порядок подтверждения неизменности производственных процессов, используемого сырья и образующихся отходов.

Билет 6

Порядок проведения нормирования воздействия на атмосферный воздух. Порядок проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Методы определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Определение максимально-разовой величины выброса. Определение валового значения выброса в атмосферу.

Билет 7

Учет фоновое загрязнение атмосферы при нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Критерии качества атмосферного воздуха. 8. Классификация источников выбросов загрязняющих веществ. Определение категории предприятия по воздействию на атмосферный воздух.

Билет 8

Порядок разработки системы контроля за соблюдением нормативов ПДВ. Порядок учета залповых и аварийных выбросов в атмосферу в проектах нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Нормирование выбросов предприятий, находящихся на одной производственной территории. Порядок разработки мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при наступлении неблагоприятных метеорологических условий.

Билет 9

Порядок установления лимитов временно согласованных выбросов в атмосферу. Содержание и оформление проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу. Порядок получения разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Сводные расчеты загрязнения атмосферного воздуха.

Билет 10

Санитарно-защитная зона предприятия. Санитарная классификация предприятий, сооружений, иных объектов. Порядок получения разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Государственный экологический контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов. Виды водопользования. Целевые показатели качества воды в водных объектах. Нормативы допустимого воздействия на водные объекты. Нормативы допустимого сброса в водные объекты.

Билет 11

Порядок разработки нормативов допустимых сбросов. Лимиты временно согласованного сброса загрязняющих веществ в водные объекты. Порядок учета поверхностного стока с территории предприятия. Порядок получения разрешений на сбросы ЗВ в водные объекты. Порядок оформления материалов договоров водопользования. Порядок оформления решений о предоставлении водных объектов в пользование.

Билет 12

Законодательные требования по реализации предприятиями и организациями мероприятий по охране окружающей среды и рациональному природопользованию. Административная ответственность по вопросам, связанным с отсутствием или несоблюдением нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.

Билет 13

Возможные источники разливов нефтепродуктов на предприятии. Мероприятия по предотвращению аварийных разливов нефти и нефтепродуктов. Разработка планов мероприятий по предотвращению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН). Мероприятия по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов.

7.1. Основная литература:

1. Экологический менеджмент: Учебное пособие / А.М. Годин. - М.: Дашков и К, 2012. - 88 с.: <http://znanium.com/bookread.php?book=342032>
2. Экологически ответственный бизнес: Учебное пособие / А.М. Матягина, Е.В. Смирнова. - М.: Форум, 2012. - 192 с.: <http://znanium.com/bookread.php?book=308084>
3. Промышленная экология: Учебное пособие / М.Г. Ясовеев, Э.В. Какарека и др.; Под ред. М.Г. Ясовеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 292 с.: <http://znanium.com/bookread.php?book=404991>
4. Стандарты качества окружающей среды: Учебное пособие / Н.С. Шевцова, Ю.Л. Шевцов, Н.Л. Бацукова; Под ред. проф. М.Г. Ясовеева - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 156 с.: <http://znanium.com/bookread.php?book=436434>

7.2. Дополнительная литература:

1. Крассов О. И. Комментарий к Земельному кодексу Российской Федерации / О.И. Крассов. - 2-е изд., перераб. - М.: Норма, 2009. - 720 с.: <http://znanium.com/bookread.php?book=201789>
2. Земельный кодекс Российской Федерации : по сост. на 15 марта 2010 г. ? М. : Проспект, 2010 .? 96 с.
3. Водный кодекс Российской Федерации : [офиц. текст : по состоянию на 1 янв. 2006 г. : принят Гос. Думой 18 окт. 1995 г.] .? Москва : Омега-Л, 2006 .? 59 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

Консультант Плюс - законодательство РФ - <http://www.consultant.ru/>
Министерство природных ресурсов и экологии РФ - <http://www.mnr.gov.ru/>
Министерство экологии и природных ресурсов РТ - <http://eco.tatar.ru/>

Открытая экологическая отчетность компаний и предприятий России -

<http://nera.biodat.ru/reporting/index.php>

Природоохранное законодательство - <http://www.eko-man.ru/>

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования - <http://rpn.gov.ru/>

Экология производства - <http://www.ecoindustry.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Природоохранная документация предприятий" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "КнигаФонд", доступ к которой предоставлен студентам. Электронно-библиотечная система "КнигаФонд" реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. КнигаФонд обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям новых ФГОС ВПО.

Программные средства серии "ЭКОЛОГ". Действующая нормативно-методическая документация, регламентирующая природоохранную деятельность предприятий.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 022000.62 "Экология и природопользование" и профилю подготовки Прикладная экология .

Автор(ы):

Никитин О.В. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Латыпова В.З. _____

"__" _____ 201__ г.