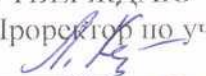


Утверждено приказом ГОУ ВПО ДОНГУ от 23.08.2016г. №675
ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ»

ФАКУЛЬТЕТ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТА В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЕ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


Л.Н. Костина

20.08.2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление окружающей средой»

Направление подготовки

38.04.02 «Менеджмент»

Магистерская программа

«Производственный менеджмент»

Донецк,
2017

Рабочая программа учебной дисциплины «Управление окружающей средой» для студентов 2 курса образовательного уровня «магистр» направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент» магистерская программа «Производственный менеджмент» очной и заочной форм обучения

Автор(ы),
разработчик(и):

доцент, к.м.н., доцент В.И. Шестаков
должность, ученая степень, ученое звание, инициалы и фамилия

Программа рассмотрена на
заседании ПМК кафедры

«Безопасность жизнедеятельности»

Протокол заседания ПМК от

08.06.2017 г.

№

10

Председатель ПМК


(подпись)

И.И. Пана-Дмитрисва

Программа рассмотрена на
заседании кафедры

менеджмента в производственной сфере

Протокол заседания кафедры от

09.06.2017 г.

№

13

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.В. Жадан

1. Цель освоения дисциплины и планируемые результаты обучения по дисциплине (соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы)

Целью изучения дисциплины «Управление окружающей средой» является разработка и внедрение технических и технологических мер по предотвращению загрязнения, в том числе, для чрезвычайных ситуаций, обуславливающих широкомасштабный ущерб для окружающей После изучения данного модуля студенты должны:

Планируемые результаты обучения приведены в табл.1.1.

Таблица 1.1

Планируемые результаты обучения

Коды компетенций	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОК-3	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законодательные акты по управлению окружающей средой; - методы и способы предотвращения загрязнения ОС организаций; - мероприятия разработки и внедрения технических мер, направленных на экономию тепло- и электроэнергии или воды в промышленности, за исключением энергетики, в строительстве, в обслуживании или в быту.
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> осуществлять стратегическое - управления организацией защиты и охраны ОС; -моделировать систему управления окружающей средой; - разрабатывать и внедрять технические меры, направленные на экономию тепло- и электроэнергии или воды в промышленности, за исключением энергетики, в строительстве, в обслуживании или в быту.
		<p>Владеть (навыки и/или опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения научных исследований: в определении заданий для групп и отдельных исполнителей,

		- выбор инструментария исследований, анализ их результатов, сбор, обработка, анализ и систематизация информации обучения.
ОПК-4	Способность самостоятельно принимать решение и нести ответственность за их реализацию	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы разработки и внедрения технических мер, экономящих сырье или вспомогательные материалы; - способы разработки и внедрения технических мер, сокращающих возникновение отходов в производстве; - методы разработки и внедрения интегрированных технических мер для сокращения попадания загрязняющих веществ в воздух, воду и грунт; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять стратегическое управление организацией защиты и охраны ОС; - моделировать систему управления окружающей средой; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работы с литературными источниками и критической литературой; - поиска, систематизации и свободного изложения материала в области охраны окружающей среды;
ПК-1	Способность оценивать влияние внешней среды на функционирование предприятий, организаций	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы исследования возможностей применения новейших природоохранных методов, таких как анализ жизненного цикла в отношении выбранного продукта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять экологические стандарты; - комбинировать продукты и исследование возможностей их оценки воздействия на окружающую среду; - разрабатывать гибкие экономические

		<p>методы для повышения эффективности мероприятий по предотвращению загрязнений</p> <p><i>Владеть навыками:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - поиска, систематизации и свободного изложения материала в области охраны окружающей среды; - обоснования собственной позиции относительно современных проблем защиты окружающей среды.
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Управление окружающей средой» относится к профессиональному циклу вариативной части дисциплин учебного плана.

«Охрана труда в отрасли» предшествуют большинству дисциплин специализации, что обуславливает ее вводный характер в формировании общепрофессиональных знаний о безопасности в процессе трудовой деятельности.

Содержание дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин математического и естественнонаучного циклов, а знания, умения и навыки, полученные при её изучении, будут использованы в процессе освоения специальных дисциплин, при написании курсовых работ и раздела «Охрана труда и безопасность в чрезвычайных ситуациях» магистерской диссертации.

Изучение и успешная аттестация по данной дисциплине, наряду с другими дисциплинами, являются необходимыми для освоения специальных дисциплин, прохождения учебной и производственной практик.

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

Дисциплина тесно связана с дисциплинами «Безопасность жизнедеятельности», «Основами охраны труда», «Экология», «Ресурсосохранение и утилизация отходов».

Программа учебной дисциплины состоит из следующих разделов:

раздел 1 Основы экологического управления;

раздел 2. Механизмы государственного управления природопользования;

раздел 3 Охрана и защита окружающей среды.

Объем учебного времени для изучения дисциплины «Управление окружающей средой» определен государственными требованиями (совместный приказ Министерства образования и науки, Министерства по вопросам чрезвычайных ситуаций и по делам защиты населения от последствий Чернобыльской катастрофы и Государственного комитета по промышленной безопасности, охране труда и горному надзору от 21.10.2016 года № 969/922/). Предметом изучения учебной дисциплины является система «человек - жизненная среда» (анализ негативного влияния различного рода опасностей, которые могут проявиться во время производственной деятельности, их влияния на жизнь и здоровье человека, а также методов, средств и мер защиты, профилактики загрязнения и защиты ОС).

2.2. Дисциплины и/или практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Учебная дисциплина «Управление окружающей средой» занимает ведущее место в структурно-логической схеме подготовки специалиста по образовательно-квалификационному уровню «магистр», поскольку является дисциплиной, которая использует достижения и методы фундаментальных и прикладных наук по философии, биологии, физики, химии, социологии, психологии, экологии, экономике, менеджменту и т. п. и позволяет выпускнику решать профессиональные задачи определенной специальности с учетом риска возникновения внешних опасностей, которые могут возникнуть во время производственной деятельности, а также вызвать чрезвычайные ситуации и их негативные последствия.

Освоение дисциплины будет способствовать написанию магистерской диссертации.

Программа учебной дисциплины состоит из следующих разделов:

раздел 1 Основы экологического управления

раздел 2. Механизмы государственного управления природопользования

раздел 3 Охрана и защита окружающей среды

3. Объем дисциплины в кредитах (зачетных единицах) с указанием количества академических часов, выделенных на аудиторную (по видам учебных занятий) и самостоятельную работу студента

Общая трудоемкость дисциплины

	Кредиты ECTS (зачетные единицы)	Всего часов		Форма обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	
		О	З	Очная	Заочная
				Семестр № 2	Семестр № 2
Общая трудоемкость	2.5	90	90	Количество часов на вид работы:	
Виды учебной работы, из них:					
Аудиторные занятия (всего)				36	8
В том числе:					
Лекции				18	4
Семинарские занятия				18	4
Самостоятельная работа (всего)				54	82
Промежуточная аттестация					
В том числе:					
зачет				зачет	зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы (темы) дисциплины с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование раздела, темы дисциплины	Виды учебной работы (бюджет времени) (вносятся данные по реализуемым формам)									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятель- ная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятель- ная работа	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ										
Тема 1.1. Основные понятия природопользо- вания	2		2	6	10	2			8	10
Тема 1.2 Пути и способы реализации государственно й политики в сфере рационального природопользо- вания	2		2	6	10			2	8	10
Тема 1.3 Основные направления государственно й политики в сфере природопользо- вания	2		2	6	10				10	10
Итого по 1 разделу:	6		6	18	30	2		2	26	30
Раздел 2. МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ										
Тема 2.1. Основные принципы управления природопользо- ванием и информирова- ния	2		2	6	10				10	10

Наименование раздела, темы дисциплины	Виды учебной работы (бюджет времени) (вносятся данные по реализуемым формам)									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятель- ная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятель- ная работа	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тема 2.2. Формы и функции государственно го управления природопользо ванием	2		2	6	10		2		8	10
Тема 2.3. Правовой механизм осуществления природоохран- ного инспектирова- ния	2		2	6	10			2	8	10
Итого по 2 разделу	6		6	18	30	2		2	26	30
РАЗДЕЛ 3 ОХРАНА И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ										
Тема 3.1 Безотходное производство. Средства оценки безотходности	2		2	6	10				10	10
Тема 3.2 Образование и переработка твердых бытовых отходов	2		2	6	10				10	10
Тема 3.3 Переработка промышленных отходов	2		2	6	10					
Итого по 3 разделу:	6		6	18	30				30	30

Наименование раздела, темы дисциплины	Виды учебной работы (бюджет времени) (вносятся данные по реализуемым формам)									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Всего за семестр:	18		18	54	90	4		4	82	90

4.2. Содержание разделов дисциплины:

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских занятий		
		Кол-во часов		
		д	з	
1	2	3	4	5
Раздел 1. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ				
Тема 1.1.	Тема 1.1. Основные понятия природопользования	Семинарские занятия:		
		1. Естествознание, природопользования и природообустройства. 2. Природные ресурсы и природные условия. 3. Рациональное и моральное природопользования.	2	
Тема 1.2.		Семинарские занятия:		

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских занятий		
		Кол-во часов		
		д	з	
1	2	3	4	5
	Пути и способы реализации государственной политики в сфере рационального природопользования	1 Стратегические цели, задачи и принципы государственной политики в сфере сохранения природных систем.	1	1
		2 Обеспечения устойчивого природопользования.	1	
		3 Приоритетные направления деятельности по обеспечению экологической безопасности природопользования.	2	
Тема 1.3	Основные направления государственной политики в сфере природопользования	1 Развитие системы государственного управления охраной окружающей среды и природопользованием.	2	
		2 Нормативное правовое обеспечение. 3. Экономические и финансовые механизмы управления природопользованием.	2	
Раздел 2 МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ				
1				
Тема 2.1	Основные принципы управления природопользованием и информирования	1 Методы управления природопользованием (УПК).	1	1
		2 . . Орхусская конвенция о доступе к	1	

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских занятий	Кол-во часов	
			д	з
		1	2	3
		экологической информации		
		3.Международные стандарты информирования населения об экологическом состоянии территорий	2	
		4.		
Тема 2.2	Формы и функции государственного управления природопользованием	1. Инструменты государственного управления природопользованием 2. Принципы государственного управления природопользованием 3. Органы специализированного функционального управления ДНР	4	
Тема 2.3	Правовой механизм осуществления природоохранного инспектирования	1.Общественный контроль, его виды 2. Проведение инспекторских проверок по охране окружающей среды. 3. Выявление нарушений природоохранного законодательства.		
Раздел 3 ОХРАНА И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ				

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских занятий		
		Кол-во часов		
		д	з	
1	2	3	4	5
Тема 3.1	Безотходное производство. Средства оценки безотходности	1. Развитие общества и потребление ресурсов. 2. Ресурсоемкость. Ресурсоотдача. 3. Безотходная технология. Основные принципы безотходных технологий для различных отраслей промышленности.	4	
Тема 3.2	Образование и переработка твердых бытовых отходов	1.Отходы. Определенная классификация. 2.ТБО. Состав, свойства. Сортировка и обеззараживание ТБО. 3.Полигоны ТБО.	4	
Тема 3.3	Переработка промышленных отходов	1. Пути образования. Классификация. 2. Методы подготовки и переработки твердых ПО. 3. Технологии складирования ПО. 4. Минимизация отходов.	4	

5. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

- Учебная программа дисциплины «Управление окружающей средой» / В.И. Шестаков. – ДонАУиГС, 2017. – 6с.
- Рабочая программа учебной дисциплины «Управление окружающей средой» / В.И. Шестакова. – ДонАУиГС, 2017. – 26с.
- Методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы с дисциплины «Управление окружающей средой» / В.И. Шестаков. – ДонАУиГС, 2017. – 16с.
- Методические рекомендации для выполнения индивидуальных заданий с дисциплины «Управление окружающей средой» / В.И. Шестаков. – ДонАУиГС, 2017. – 12с.

Для самостоятельного освоения дисциплины предлагается перечень контрольных вопросов для самоподготовки.

Раздел 1. Основы экологического управления

1. . Что является стратегической целью государственной политики в сфере сохранения природных систем?
2. Что нужно для реализации стратегической цели государственной политики в сфере сохранения природных систем?
3. Перечислите основные принципы государственной политики в сфере сохранения природных систем.
4. Какие действия необходимы для обеспечения устойчивого природопользования?
5. Каким путем можно достичь уменьшения степени техногенного загрязнения природной среды?
6. Что такое природопользование?
7. Кто является пользователем природных ресурсов?
8. Что такое природные ресурсы и природные условия?
9. Какие определения понятия «рациональное природопользование» используются в научной литературе?
10. Как Вы понимаете разницу в понятиях «рациональное природопользование», используемых чаще всего?
11. Что такое экологическая устойчивость биосферы?
12. Какими средствами измеряют или характеризует экологическую устойчивость биосферы?
13. Что такое естествознание и как оно соотносится с природопользованием?
14. Что такое природообустройство и как оно соотносится с природопользованием?
15. Что характеризует ресурсоемкость?
16. Что такое природно-территориальный комплекс?
17. Какие мероприятия осуществляются для сохранения ландшафтного и биологического разнообразия?
18. Перечислите направления деятельности, необходимой для обеспечения экологической безопасности природно-территориальных комплексов?
19. Что нужно внедрить в системе управления для эффективной реализации государственной политики в сфере рационального природопользования?
20. Что, по вашему мнению, является базой для эффективной реализации государственной политики в сфере рационального природопользования?
21. Как внедрить систему рентных платежей?
22. Как Вы оцениваете уровень реализации принципа «загрязнитель платит» в нашей стране? Объясните.
23. Как Вы оцениваете уровень реализации принципа «лучшая из возможных технологий» в нашей стране? Объясните.
24. Какие замечания Вы можете предоставить в действующей оценке экономических и финансовых механизмов управления природопользованием?
25. Что такое экологический мониторинг?
26. Как, по Вашему мнению, экологический мониторинг и экологический контроль - это тождественные понятия? Если нет, то в чем заключается разница?
27. Что нужно делать для получения достоверной информации о природных ресурсах и систему природопользования?

Раздел 2. Механизмы государственного управления природопользования

1. Что такое экосистемный подход при использовании отдельных видов природных ресурсов с природно-ресурсного потенциала территории?
 2. Чем отличаются зона влияния, зона загрязнения и ареал вредного воздействия предприятия?
-

-
3. Что такое экологические ограничения?
 4. С помощью каких показателей можно оценить экологическую опасность промышленного предприятия?
 5. Как оценить ресурсопотребления предприятия?
 6. Охарактеризуйте стойку биосоциальную систему.
 7. Обозначьте два пути рационального природопользования.
 8. Перечислите показатели социального эффекта рационального природопользования.
 9. Как измеряются показатели экологического эффекта от охраны природной среды?
 10. Что декларирует Орхусская конвенция?
 11. Какие требования к управлению природопользованием она выдвигает?
 12. Какие страны подписали Орхусской конвенции?
 13. Как экологические платежи предприятий могут выступать в качестве критериев экологической опасности?
 14. Какой подход используется при выполнении оценки экологической безопасности на региональном уровне?
 15. Опишите схему принятия решений при использовании природных ресурсов.
 16. Охарактеризуйте правовые и неправовые формы управления природопользованием?
 17. Охарактеризуйте метод обязательных предписаний.
 18. Опишите метод рекомендаций.
 19. Назовите основные положения метода санкционирования и метода ограничений.
 20. Что означает метод полного делегирования прав?
 21. Как выполняется функция учета природных ресурсов?
 22. Чем обусловлена функция распределения и перераспределения природных объектов?
 23. На чем базируется функция восстановления природных объектов?
 24. Опишите контроля за природоохранной деятельностью.
 25. Объясните разницу между общим и специальным природопользованием.
 26. Перечислите международные договоры России в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.
 27. Опишите две стороны принципа законности.
 28. В чем заключается принцип приоритетности охраны НПС?
 29. Назовите основные инструменты правового регулирования.
 30. Перечислите инструменты прямого административного принуждения.
 31. Перечислите инструменты прямого экологического принуждения.
 32. Перечислите инструменты экономического стимулирования.
 33. Назовите основные принципы проведения общественного природоохранного контроля.
 34. Какие основы проведения общественного природоохранного контроля выделяет ДНР законодательство?
 35. В каком документе перечислены обязанности общественного экологического инспектора?
 36. Какие общественные природоохранные организации действуют в Донецкой области?
 38. Перечислите права и обязанности общественного экологического инспектора.
 39. Как проводится общественный природоохранный контроль?
 40. Что влияет на уровень общественного природоохранного контроля?
 41. Что является целью проведения инспекторских проверок по охране окружающей среды?
 42. Какая периодичность установлена для проверки промышленных объектов?
 43. Какие законодательные документы, регламентирующие проведение инспекторских проверок по охране окружающей среды?
 43. Какие виды проверок существуют?
 44. Охарактеризуйте обязанности инспектора при проведении проверок.
 45. Составлением которого документу заканчивается инспекторская проверка?
-

46. Какие меры может применить инспектор к нарушителям правоохранительного законодательства?

Раздел 3. Охрана и защита окружающей среды

1. Развитие общества и использования ресурсов.
 2. Безотходная технология. Основные принципы безотходных технологий для различных отраслей промышленности.
 3. Методы оценки безотходности технологий в различных отраслях экономики.
 4. Ресурсообеспеченность. Ресурсы общегосударственного и местного значения.
 5. Рациональное природопользование. Показатели природоемности.
 6. Определение понятия отходы. Положение с отходами в Донецкой области.
 7. Программа Всемирного экологического центра по минимизации отходов.
 8. Экономические рычаги стимулирования природоохранной деятельности.
 9. Возможные пути использования отходов.
- Паспортизация отходов.
9. Определение класса опасности веществ.
 10. Порядок складирования, транспортировки и захоронения токсичных веществ.
 11. Правила переработки твердых бытовых отходов.
 12. Что относится к нарушениям в области обращения с отходами?
 13. Законодательные акты, регулирующие вопросы ввоза, вывоза и транзита через территорию ДНР отходов.
 14. Какие отходы запрещено ввозить в ДНР? При каких условиях разрешается ввозить на территорию России отходы?
 15. Классы опасности отходов. Правила определения класса опасности.
 16. Перспективы развития безотходных технологий в различных отраслях народного хозяйства.
 17. Твердые бытовые отходы. Морфологический состав. Влажность. Плотность ТБО.
 18. Химический состав ТБО. Возможность вторичного использования ТБО.
 19. Биологическое обезвреживания. Влияние температуры на возможность существования патогенных микроорганизмов в почве.
 20. Биологическое обезвреживания. Аэробный и анаэробный методы.
 21. Нормы накопления отходов. Методы расчетов. Цель определения норм накопления.
 22. Методы сбора мусора. Типы мусоросборников.
 23. Методы сортировки ТБО.
 24. Полигоны ТБО.
 25. Обеспечение защиты почв, грунтовых вод и атмосферного воздуха при планировании, работе и после окончания срока действия полигона.
 26. Расчет теоретической емкости полигона.
 27. Полевое компостирования.
 28. Направления использования осадков сточных вод при полевом компостировании: цель, ограничения, положительные моменты использования.
 29. Мусороперерабатывающего завода. Основные технологические операции.
 30. Оборудование мусороперерабатывающих заводов.
 31. Опыт зарубежных стран по обращению с ТБО.
 32. Промышленные отходы. Классификация. Пути образования.
 33. Методы переработки ПО.
 34. Пиролиз. Определение, классификация по методу проведения процесса.
 35. Перспективные методы переработки и утилизации отходов промышленности.
 36. Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных отходов.
 37. Виды отходов, не разрешается принимать на полигон ПВ.
 38. Структура полигона.

39. Меры по защите окружающей среды при организации полигонов ПВ.
40. Использование отходов угледобычи и углеобогащения в промышленности строительных материалов.
41. Мировой опыт использования шахтных вод.
42. Перспективные направления использования отходов углеобогащения.
43. Образование металлургических шлаков. Основные потребители металлургических шлаков.
44. Перспективные направления использования шлаков цветной металлургии.
45. Металлургия и угольная промышленность - крупнейшие поставщики отходов в Донецкой области.
46. Основные типы отходов машиностроительного комплекса. Методы утилизации гальванических отходов.
47. Направления использования лома и отходов черных и цветных металлов.
48. Виды отходов химической промышленности.
49. Процессы коксования и образования отходов.
50. Санитарно-гигиенические требования к организации полигонов промышленных отходов.
54. Роль промышленности строительных материалов в развитии безотходной технологии.

5.2. Перечень основной учебной литературы

Рекомендована литература

1. Абалкина, И.Л. Страхование экологических рисков: (Из практики США) / И.Л. Абалкина. – М.: Инфра-М, 2005. – 88с.
 2. Башкин, В.Н. Управление экологическим риском / В.Н. Башкин.- М.: Научный мир, 2005.- 368 с.
 3. Кочуров, Б.И. Экологический риск и возникновение острых экологических ситуаций / Б.И. Кочуров // «Известия Российской АН». Серия «География». – 2007. – №2 – С.112-122.
 4. Новиков, В.Н. Экология. Урбанизация. Жизнь. -М.:Изд-во МГТУ им. Баумана, 2006.- 328 с.
 5. Новиков В.Н. Экологическая безопасность. Защита территорий и населения при ЧС / В.Н. Новиков, А.С. Гринин.- М.: ФАИР-ПРЕСС, 2006.- 280 с.
-

5.3. Перечень дополнительной литературы

1. Безопасность промышленного производства. ДСТУ 2156-93 и ДСТУ 3273-95.
2. Временная типовая методика определения экономической эффективности природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды. — М.: Экономика, 2006. — 96с.
3. Иойрыш, А.И. Концепция риска: его оценка и управление им / А.И. Иойрыш. - М., 2004, С.19-26.
4. Козельцев, М.Л. Методология экономической оценки экологического риска /М.Л. Козельцев // Горный журнал – 2001 – №1 – С.41-44.
5. Кочуров, Б.И. Экологический риск и возникновение острых экологических ситуаций / Б.И. Кочуров // «Известия Российской АН». Серия «География». – 2007. – №2 – С.112-122.
6. Рагозин, А.Л. Оценка и картографирование опасности и риска от природных и техноприродных процессов / А.Л. Рагозин // Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. – 2005 – №3 – С. 16-40.
7. Тарасов, А.Г. Расчет эколого-экономического риска сверхлимитных выбросов стационарными источниками / А.Г. Тарасов // Вестн. Моск. Ун-та. Сер.5. География. – 2007. – №3 – С. 22-25.

- 8.Справочные данные о ЧС техногенного, природного и экологического происхождения. В 3-х частях.- М.: ГО СССР.- 2000.
 - 9.Экология и безопасность жизнедеятельности: Учеб. Пособие для вузов/Под ред. Л.А. Муравья.-М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2000.-447 с.
 - 10.Экология: Учебное пособие/Под ред. Боголюбова С.А.-М.: Знание.- 2007.- 286 с.
-

Рекомендована литература

1. ЗАКОНЫ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
2. Конституция Донецкой Народной Республики 14.05.2014г. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/konstituciya-dnr/> Официальный сайт До- нецкой Народной Республики
3. О внесении поправок в Конституцию Донецкой Народной Респуб- лики (Постановление №I-71П-НС). Опубликовано 20.03.2015. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> Официальный сайт Донецкой Народной Республики
4. Закон Донецкой Народной Республики «О внесении изменений в Конституцию Донецкой Народной Республики от 14 мая 2014 года (О Народном Совете Донецкой Народной Республики)» (Принят Постановлени- ем Народного Совета 11.09.2015). Опубликовано 10.12.2015г. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> Официальный сайт Донецкой Народной Республики
5. Закон Донецкой Народной Республики «О внесении изменений в Конституцию Донецкой Народной Республики. О Республиканском бюд- жете Донецкой Народной Республики» (Постановление № I-257П-НС). Оpub- ликован 11.08.2015г. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> Официальный сайт Донецкой Народной Республики
6. Горный закон Донецкой Народной Республики (Постановление № I- 179П- НС). Опубликовано 12.06.2015. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики О безопасности (Постановление №17). Опубликовано 27.12.2014. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
7. О гражданской обороне (Постановление №I-56П-НС). Опубликовано 19.03.2015. Режим доступа: [http://dnr- online.ru/zakony-2/](http://dnr-online.ru/zakony-2/) | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
8. О внесении изменений в Закон Донецкой Народной Республики «О граждан- ской обороне» (Постановление №I-287П-НС). Опубликовано 07.09.2015г. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
9. О донорстве крови и его компонентов» (Постановление №I-77П-НС). Оpub- ликован 20.03.2015. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
10. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (Постановление №I-67П-НС). Опубликовано 19.03.2015. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
11. О здравоохранении (Постановление №I-150П-НС). Опубликовано 06.06.2015. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
12. О культуре (Принят Постановлением Народного Совета 25.12.2015). Оpub- ликован 19.01.2016г. Режим доступа : <http://dnr-online.ru/zakony-2/>
13. О лицензировании отдельных видов хозяйственной деятельности (Постанов-

- ление №I-70П-НС). Опубликовано 20.03.2015. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
14. О налоговой системе (Принят Постановлением Народного Совета 25.12.2015). Опубликовано 19.01.2016г. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/>
 15. О недрах(Постановление №I-221П-НС). Опубликовано 15.07.2015г. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | 7
 16. О нормативных правовых актах (Постановление №I-276П-НС). Опубликовано 07.09.2015г. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
 17. О персональных данных (Постановление №I-234П-НС). Опубликовано 11.08.2015г. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
 18. О пожарной безопасности (Постановление №I-57П-НС). Опубликовано 19.03.2015. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
 19. О предупреждении распространения туберкулеза в Донецкой Народной Республике (Постановление №I-122П-НС). Опубликовано 05.06.2015. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
 20. О промышленной безопасности опасных производственных объектов (Постановление №I-203П-НС). Опубликовано 29.06.2015. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
 21. О внесении изменений в Закон Донецкой Народной Республики «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Постановление №I-288П-НС). Опубликовано 07.09.2015г. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
 22. О противодействии распространению болезней, обусловленных Вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), и правовой и социальной защите людей, живущих с ВИЧ (Принят Постановлением Народного Совета 04.09.2015). Опубликовано 10.12.2015г. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
 23. О противодействии терроризму (Постановление №I-183П-НС). Опубликовано 25.06.2015. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
 24. О противодействии экстремистской деятельности (Постановление №I- 185П-НС). Опубликовано 25.06.2015. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
 25. Об обеспечении санитарного и эпидемического благополучия населения» (Постановление №I-123П-НС). Опубликовано 06.06.2015. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
 26. Об особо охраняемых природных территориях (Постановление №I- 163П-НС). Опубликовано 06.06.2015. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
 27. Об отходах производства и потребления (Постановление №I-378П-НС). Опубликовано 04.11.2015г. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики
 28. Об охране окружающей среды (Постановление №I-162П-НС). Опубликовано 03.06.2015. Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной Республики

29. Об охране труда» (Постановление №I-118П-НС). Опубликован 03.06.2015.
Режим доступа: <http://dnr-online.ru/zakony-2/> | Официальный сайт Донецкой Народной

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. milovanova.org/content/page/id.faq/
 2. pro-trud.ru/uslugi/organizacziya-oxrani-truda-na-predp...
 3. hrliga.com/index.php?id=1432&module...
 4. ohranatruda.in.ua/pages/4955/Кеш
-

7. Информационные технологии не применяются.

7.1. Программное обеспечение не применяется

7.2. Информационные справочные системы не используются

8. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

8.1. Виды промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости оценивается путем анализа уровня сформированных элементов компетенций (знаний и умений), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме устного опроса:

- фронтальный,
 - индивидуальный,
 - комплексный,
 - письменной проверки (ответы на вопросы, тестовые задания), включая задания для самостоятельной работы.
-

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета, которая позволяет оценить уровень сформированных компетенций и может осуществляться по результатам текущего контроля, итоговой контрольной работы, тестовых заданий, рефератов, выполнение индивидуальных заданий.

Промежуточная аттестация осуществляется в письменной форме и дальнейшем ее проведении в устной форме.

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Средним баллом за дисциплину является средний балл за текущую учебную деятельность.

Механизм конвертации результатов изучения студентом дисциплины в оценки по государственной шкале и шкале ECTS представлен в таблице.

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости и шкалы ECTS

<i>По шкале ECTS</i>	<i>Сумма баллов за все виды учебной деятельности</i>	<i>По государственной шкале</i>	<i>Определение</i>
A	90-100	«Отлично»	отличное выполнение с незначительным количеством неточностей

В	80-89	«Хорошо»	в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10%)
С	75-79		в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15%)
Д	70-74	«Удовлетворительно»	неплохо, но со значительным количеством недостатков
Е	60-69		выполнение удовлетворяет минимальные критерии
FX	35-59	«Неудовлетворительно»	с возможностью повторной аттестации
F	0-34		с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

8.3. Критерии оценки работы студента.

При усвоении каждой темы за текущую учебную деятельность студента выставляются оценки по 5-балльной (государственной) шкале. Оценка за каждое задание в процессе текущей учебной деятельности определяется на основе процентного отношения операций, правильно выполненных студентом во время выполнения задания:

- 90-100% – «5»,
- 75-89% – «4»,
- 60-74% – «3»,
- менее 60% – «2».

Если на занятии студент выполняет несколько заданий, оценка за каждое задание выставляется отдельно.

Критерии оценивания – система требований (описание и количественное измерение) к уровню знаний и умений, которые студент должен продемонстрировать для подтверждения результатов обучения.

При усвоении каждой темы за текущую учебную деятельность студента выставляются оценки по 5-балльной (государственной) шкале.

Средства диагностики для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Если на занятии студент выполняет несколько заданий, оценка за каждое задание выставляется отдельно.

8.3.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

Перечень вопросов для итогового контроля знаний студентов

Раздел 1. Основы экологического управления

1. Что является стратегической целью государственной политики в сфере сохранения природных систем?
 2. Что нужно для реализации стратегической цели государственной политики в сфере сохранения природных систем?
 3. Перечислите основные принципы государственной политики в сфере сохранения природных систем.
 4. Какие действия необходимы для обеспечения устойчивого природопользования?
 5. Каким путем можно достичь уменьшения степени техногенного загрязнения природной среды?
 6. Что такое природопользование?
 7. Кто является пользователем природных ресурсов?
 8. Что такое природные ресурсы и природные условия?
 9. Какие определения понятия «рациональное природопользование» используются в научной литературе?
 10. Как Вы понимаете разницу в понятиях «рациональное природопользование», используемых чаще всего?
 11. Что такое экологическая устойчивость биосферы?
 12. Какими средствами измеряют или характеризует экологическую устойчивость биосферы?
 13. Что такое естествознание и как оно соотносится с природопользованием?
 14. Что такое природообустройство и как оно соотносится с природопользованием?
 15. Что характеризует ресурсоемкость?
 16. Что такое природно-территориальный комплекс?
 17. Какие мероприятия осуществляются для сохранения ландшафтного и биологического разнообразия?
 18. Перечислите направления деятельности, необходимой для обеспечения экологической безопасности природно-территориальных комплексов?
 19. Что нужно внедрить в системе управления для эффективной реализации государственной политики в сфере рационального природопользования?
 20. Что, по вашему мнению, является базой для эффективной реализации государственной политики в сфере рационального природопользования?
 21. Как внедрить систему рентных платежей?
 22. Как Вы оцениваете уровень реализации принципа «загрязнитель платит» в нашей стране? Объясните.
 23. Как Вы оцениваете уровень реализации принципа «лучшая из возможных технологий» в нашей стране? Объясните.
 24. Какие замечания Вы можете предоставить в действующей оценке экономических и финансовых механизмов управления природопользованием?
 25. Что такое экологический мониторинг?
 26. Как, по Вашему мнению, экологический мониторинг и экологический контроль - это тождественные понятия? Если нет, то в чем заключается разница?
-

27. Что нужно делать для получения достоверной информации о природных ресурсах и систему природопользования?

Раздел 2. Механизмы государственного управления природопользования

1. Что такое экосистемный подход при использовании отдельных видов природных ресурсов с природно-ресурсного потенциала территории?
 2. Чем отличаются зона влияния, зона загрязнения и ареал вредного воздействия предприятия?
 3. Что такое экологические ограничения?
 4. С помощью каких показателей можно оценить экологическую опасность промышленного предприятия?
 5. Как оценить ресурсопотребления предприятия?
 6. Охарактеризуйте стойку биосоциальную систему.
 7. Обозначьте два пути рационального природопользования.
 8. Перечислите показатели социального эффекта рационального природопользования.
 9. Как измеряются показатели экологического эффекта от охраны природной среды?
 10. Что декларирует Орхусская конвенция?
 11. Какие требования к управлению природопользованием она выдвигает?
 12. Какие страны подписали Орхусской конвенции?
 13. Как экологические платежи предприятий могут выступать в качестве критериев экологической опасности?
 14. Какой подход используется при выполнении оценки экологической безопасности на региональном уровне?
 15. Опишите схему принятия решений при использовании природных ресурсов.
 16. Охарактеризуйте правовые и неправовые формы управления природопользованием?
 17. Охарактеризуйте метод обязательных предписаний.
 18. Опишите метод рекомендаций.
 19. Назовите основные положения метода санкционирования и метода ограничений.
 20. Что означает метод полного делегирования прав?
 21. Как выполняется функция учета природных ресурсов?
 22. Чем обусловлена функция распределения и перераспределения природных объектов?
 23. На чем базируется функция восстановления природных объектов?
 24. Опишите контроля за природоохранной деятельностью.
 25. Объясните разницу между общим и специальным природопользованием.
 26. Перечислите международные договоры России в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.
 27. Опишите две стороны принципа законности.
 28. В чем заключается принцип приоритетности охраны НПС?
 29. Назовите основные инструменты правового регулирования.
 30. Перечислите инструменты прямого административного принуждения.
 31. Перечислите инструменты прямого экологического принуждения.
 32. Перечислите инструменты экономического стимулирования.
 33. Назовите основные принципы проведения общественного природоохранного контроля.
 34. Какие основы проведения общественного природоохранного контроля выделяет ДНР законодательство?
 35. В каком документе перечислены обязанности общественного экологического инспектора?
 36. Какие общественные природоохранные организации действуют в Донецкой области?
 38. Перечислите права и обязанности общественного экологического инспектора.
 39. Как проводится общественный природоохранный контроль?
 40. Что влияет на уровень общественного природоохранного контроля?
-

-
41. Что является целью проведения инспекторских проверок по охране окружающей среды?
 42. Какая периодичность установлена для проверки промышленных объектов?
 43. Какие законодательные документы, регламентирующие проведение инспекторских проверок по охране окружающей среды?
 43. Какие виды проверок существуют?
 44. Охарактеризуйте обязанности инспектора при проведении проверок.
 45. Составлением которого документу заканчивается инспекторская проверка?
 46. Какие меры может применить инспектор к нарушителям правоохранительного законодательства?
-

Раздел 3. Охрана и защита окружающей среды

1. Развитие общества и использования ресурсов.
2. Безотходная технология. Основные принципы безотходных технологий для различных отраслей промышленности.
3. Методы оценки безотходности технологий в различных отраслях экономики.
4. Ресурсообеспеченность. Ресурсы общегосударственного и местного значения.
5. Рациональное природопользование. Показатели природоёмности.
6. Определение понятия отходы. Положение с отходами в Донецкой области.
7. Программа Всемирного экологического центра по минимизации отходов.
8. Экономические рычаги стимулирования природоохранной деятельности.
9. Возможные пути использования отходов.
- Паспортизация отходов.
9. Определение класса опасности веществ.
10. Порядок складирования, транспортировки и захоронения токсичных веществ.
11. Правила переработки твердых бытовых отходов.
12. Что относится к нарушениям в области обращения с отходами?
13. Законодательные акты, регулирующие вопросы ввоза, вывоза и транзита через территорию ДНР отходов.
14. Какие отходы запрещено ввозить в ДНР? При каких условиях разрешается ввозить на территорию России отходы?
15. Классы опасности отходов. Правила определения класса опасности.
16. Перспективы развития безотходных технологий в различных отраслях народного хозяйства.
17. Твердые бытовые отходы. Морфологический состав. Влажность. Плотность ТБО.
18. Химический состав ТБО. Возможность вторичного использования ТБО.
19. Биологическое обезвреживания. Влияние температуры на возможность существования патогенных микроорганизмов в почве.
20. Биологическое обезвреживания. Аэробный и анаэробный методы.
21. Нормы накопления отходов. Методы расчетов. Цель определения норм накопления.
22. Методы сбора мусора. Типы мусоросборников.
23. Методы сортировки ТБО.
24. Полигоны ТБО.
25. Обеспечение защиты почв, грунтовых вод и атмосферного воздуха при планировании, работе и после окончания срока действия полигона.
26. Расчет теоретической емкости полигона.
27. Полевое компостирования.
28. Направления использования осадков сточных вод при полевом компостировании: цель, ограничения, положительные моменты использования.
29. Мусороперерабатывающего завода. Основные технологические операции.
30. Оборудование мусороперерабатывающих заводов.
31. Опыт зарубежных стран по обращению с ТБО.

32. Промышленные отходы. Классификация. Пути образования.
33. Методы переработки ПО.
34. Пиролиз. Определение, классификация по методу проведения процесса.
35. Перспективные методы переработки и утилизации отходов промышленности.
36. Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных отходов.
37. Виды отходов, не разрешается принимать на полигон ПВ.
38. Структура полигона.
39. Меры по защите окружающей среды при организации полигонов ПВ.
40. Использование отходов угледобычи и углеобогащения в промышленности строительных материалов.
41. Мировой опыт использования шахтных вод.
42. Перспективные направления использования отходов углеобогащения.
43. Образование металлургических шлаков. Основные потребители металлургических шлаков.
44. Перспективные направления использования шлаков цветной металлургии.
45. Металлургия и угольная промышленность - крупнейшие поставщики отходов в Донецкой области.
46. Основные типы отходов машиностроительного комплекса. Методы утилизации гальванических отходов.
47. Направления использования лома и отходов черных и цветных металлов.
48. Виды отходов химической промышленности.
49. Процессы коксования и образования отходов.
50. Санитарно-гигиенические требования к организации полигонов промышленных отходов.
54. Роль промышленности строительных материалов в развитии безотходной технологии.

8.3.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности

Раздел 1. Основы экологического управления

Тема 1. При изучении первого вопроса следует обратить внимание на стратегические цели, задачи и принципы государственной политики в сфере сохранения природных экосистем, определить - что есть и что нужно для реализации данной политики, охарактеризовать основные принципы государственной политики в сфере сохранения природных систем.

Тема 2. Необходимо рассмотреть со стороны обеспечения устойчивого природопользования, действия должны этом предусмотреть.

Тема 3. Необходимо акцентировать внимание на приоритетные направления деятельности по обеспечению экологической безопасности природопользования.

Студенты должны раскрыть стратегическую цель государственной политики в сфере сохранения природных систем и реализации, основных принципов государственной политики в сфере сохранения природных систем, необходимо действовать для обеспечения устойчивого природопользования и пути можно достичь уменьшения степени техногенного загрязнения природной среды, мер по сохранению ландшафтного и биологического многообразия и направления деятельности по обеспечению экологической безопасности природно-территориальных комплексов, проанализировать природные угрозы и тенденций их проявлений, украинского и европейского экологического законодательства.

. Раздел 2. Механизмы государственного управления природопользования

Тема 4. Первый вопрос следует показать развитие системы государственного управления охраной окружающей среды и природопользованием, что нужно внедрить в системе управления для эффективной реализации государственной политики в сфере рационального природопользования?

Тема 5. Вопросы показать, как ваше мнение относительно эффективной реализации государственной политики в сфере рационального природопользования и нормативное правовое обеспечение этих мероприятий.

Тема 6. Рассмотреть экономические и финансовые механизмы управления природопользованием. Как внедрить систему рентных платежей, как Вы оцениваете уровень реализации принципа «загрязнитель платит» в нашей стране, объяснить, как Вы оцениваете уровень реализации принципа «лучшая из возможных технологий» в нашей стране.

Надо разобрать мероприятия по внедрению в системе управления для эффективной реализации государственной политики в сфере рационального природопользования, эффективной реализации государственной политики в сфере рационального природопользования, внедрения систему рентных платежей, уровень реализации принципа «загрязнитель платит» в нашей стране.

Раздел 3. Охрана и защита окружающей среды

Тема 7. Безотходное производство. Средства оценки безотходности. Природные ископаемые.

Изучая данную тему, надо обратить внимание на определение основных терминов, а именно: рациональное и нерациональное природопользование; природомистикость, естественная ресурсовиддача; безотходная технология, природные ресурсы, минеральные ископаемые.

Следует определиться с основными принципами организации безотходной технологии. Студентам предлагается ознакомиться с системой оценки уровня безотходности на предприятиях различных отраслей экономики и методике, основанной на определении степени замкнутости производства по отношению к окружающей среде и уровня его экологичности.

Надо рассмотреть систему классификации природных ресурсов и ископаемых по разным принципам.

При изучении темы следует обратить внимание на такую литературу: 2,3,6

Энергетические ресурсы. альтернативные виды энергетики.

Изучая эту тему, следует определиться с видами традиционных энергетических ресурсов, обратить внимание на прогнозную количество запасов данного вида энергетических ресурсов, основные месторождения, влияние использования данных ресурсов на состояние окружающей среды и направления уменьшения негативного влияния, и повышение эффективности их использования.

При сравнении уровня энергосбережения странах Европы следует обратить внимание на работу энергетических экологических Офисов.

Рассматривая альтернативные источники энергии, обратите внимание на степень их внедрения в экономику нашей страны и ведущих стран мира, их влияние на состояние окружающей среды. Имеет смысл составить сравнительную характеристику альтернативных и традиционных источников энергии.

При изучении темы следует обратить внимание на такую литературу: 3,9,10

Атмосферный воздух и водные ресурсы

При изучении вопросов, касающихся охраны и рационального использования атмосферного воздуха, необходимо повторить следующие вопросы: состав и строение атмосферы, источники природного и антропогенного загрязнения атмосферы, понятие ПДК и виды ПДК, типа загрязнителей.

Следует также ознакомиться с Законом «Об охране атмосферного воздуха», особое внимание уделить ст. 33 настоящего Закона.

Что касается водных ресурсов, для изучения данного раздела необходимо разобраться с такими понятиями, как водоснабжение, водопользования и водоотведения.

Из курса экологии следует повторить, что влияет на состояние природных вод (поверхностных и подземных), которые существуют группы сточных вод, а также основные меры предупреждения загрязнения природных водоемов.

Далее следует обратить внимание на показатели эффективности использования воды в производстве, а именно: процент оборота воды $R_{об.}$; коэффициент использования воды K и кратность использования воды n и бесповоротное потребление воды и ее потери в производстве $K_{б.}$

При изучении темы следует обратить внимание на такую литературу: 6,7,11

Земельные и растительные ресурсы

При рассмотрении вопросов по охране земельного фонда, необходимо повторить характеристики состояния земель, вспомнить, что означают такие понятия, как аридизация, эрозия, виды борьбы с аридизацией и эрозией. Следует разобраться с видами классификаций земель по различным принципам. Разобраться с методом расчета коэффициентов концентрации загрязнения почвы. Необходимо также выделить основные направления государственной политики в области охраны земель.

При изучении темы следует обратить внимание на такую литературу: 6,7,11

Тема 8. Утилизация отходов

Образование и переработке твердых бытовых отходов

Изучая данную тему, следует рассмотреть фракционный, морфологический и химический состав ТБО, от чего они зависят, параметры колебаний. Следует обратить внимание на нормы образования, срок действия норм и требования к их определению.

Необходимо рассмотреть каждый из методов переработки, обезвреживания, методы компостирования и захоронения ТБО. Необходимо разобраться с таким вопросом как полигоны захоронения отходов.

Целесообразно было бы рассмотреть требования к расположению, схему развития и принципы действия мусоросжигающих и мусороперерабатывающих заводов. Сравнить показатели работы таких предприятий развитых странах мира.

При изучении темы следует обратить внимание на такую литературу: 4,8,9,14

Тема 9. Обращение с промышленными отходами

Рассматривая эту тему, прежде всего надо разобраться с принципами классификации промышленных отходов по различным признакам, особое внимание обращая на национальный классификатор отходов и Международный Код Идентификации отходов (МКИО).

Далее следует рассмотреть такие методы переработки промышленных отходов, как измельчение размеров кусков, укрупнение размеров частиц, классификация и сортировка, обогащение, термообработка, обезвоживание. Необходимо изучить правила, согласно которым отходы различных классов опасности должны помещаться в соответствующую тару.

Надо изучить гигиенические требования к выбору территории - места расположения полигона, а также правила транспортировки и захоронения отходов различных классов опасности.

Следует также ознакомиться с направлениями переработки и утилизации отходов отраслей промышленности.

При изучении темы следует обратить внимание на такую литературу: 4,9,12

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение по освоению дисциплины (рекомендуемый режим и характер учебной работы, в том числе в части выполнения самостоятельной работы) – проводится с учетом комплекса рекомендаций и разъяснений, позволяющий обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения как теоретического учебного материала дисциплины, так и подготовки к семинарским, практическим занятиям, в том числе проводимым с использованием активных и интерактивных технологий обучения.

Обучение по освоению дисциплины (рекомендуемый режим и характер учебной работы, в том числе в части выполнения самостоятельной работы) – проводится с учетом отражения полученных знаний в написании магистерской диссертации, написании научных статей и заключается в изучении комплекса рекомендаций и разъяснений, позволяющий обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения как теоретического учебного материала дисциплины, так и подготовки к семинарским, практическим занятиям, в том числе проводимым с использованием активных и интерактивных технологий обучения.

Предметная область дисциплины включает изучение производственной среды, взаимодействия человека с производственной средой, взаимовлияние человека и производственной среды с точки зрения обеспечения безопасной жизни и продуктивной производственной деятельности, методов создания среды допустимого качества.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

При изучении дисциплины используется специализированный класс, компьютерные классы, лекционные аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием и т.п., имеющиеся в ДонАУиГС.

11. Иные сведения и (или) материалы: (включаются на основании решения кафедры)

СПИСОК ТЕМ ДЛЯ самостоятельной работы студентов

1. Программно-целевой подход в природопользовании.
2. Ресурсосбережение в основных отраслях промышленности.
3. Хватит ли человечеству минеральных ресурсов в XXI в.?
5. Создание безотходных технологий в народном хозяйстве ДНР.
6. Тенденции развития мировой энергетики.
7. Концепции происхождения нефти.
8. Преимущества и недостатки атомной энергетики.
9. Влияние традиционных источников энергии на окружающую природную среду.
10. Геотермальные источники энергии.
11. Роль солнечной энергии в будущем планеты.
12. Твердые отходы как источник энергии.
13. Водные ресурсы Земли.
14. Роль воды в технологических процессах.
15. Влияние хозяйственной деятельности на состояние малых рек Донбасса.
16. Почвы и их главные характеристики.

