

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО
Директор института заочного обучения
 Нестеров М.Н.
« 12 » _____ 2016_г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор химико-технологического
института
 Павленко В.И.
« 13 » 05 _____ 2016_г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Управление охраной окружающей среды

направление подготовки (специальность):

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность программы (профиль, специализация)

Инженерная защита окружающей среды

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

Институт химико-технологический
Кафедра промышленной экологии

Белгород – 2016__

Рабочая программа составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 21 марта 2016 года №246

плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель (составители): к.т.н., доц. Л.А. Порожнюк (Л.А. Порожнюк)

(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой

промышленной экологии

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф. С.В. Свергузова (Свергузова С.В.)

(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 11 » 05 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры промышленной экологии

« 11 » 05 2016 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф. С.В. Свергузова (С.В. Свергузова)

(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 16 » 05 2016 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доц. Л.А. Порожнюк (Л.А. Порожнюк)

(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО
Директор института заочного обучения

_____ Нестеров М.Н.

«_____» _____ 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор химико-технологического
института

_____ Павленко В.И.

«_____» _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Управление охраной окружающей среды

направление подготовки (специальность):

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность программы (профиль, специализация)

Инженерная защита окружающей среды

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

Институт химико-технологический
Кафедра промышленной экологии

Белгород – 2016__

Рабочая программа составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 21 марта 2016 года №246

плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель (составители): к.т.н., доц. _____ (Л.А. Порожнюк)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой
_____ промышленной экологии _____
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф. _____ (Свергузова С.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« _____ » _____ 201_ г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры промышленной экологии

« _____ » _____ 201_ г., протокол № _____

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф. _____ (С.В. Свергузова)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« _____ » _____ 201_ г., протокол № _____

Председатель _____ к.т.н., доц. _____ (Л.А. Порожнюк)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Профессиональные			
1	ПК-18	<p>Готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: структуру органов управления, цели задачи управления охраной окружающей среды, нормативные документы; структуру стандартов системы экологического менеджмента управления и контроля за качеством ОС;</p> <p>Уметь: разрабатывать экологическую политику с учетом обеспечения интересов и безопасности человека и окружающей среды; составлять и вести экологическую документацию, связанную с представлением данных в контролирующие органы; осуществлять контроль за реализацией планов природоохранных мероприятий.</p> <p>Владеть: навыками организации работы исполнителей при реализации этапов природоохранных мероприятий; основами экологического аудирования с целью осуществления проверок на безопасность состояния объектов различного назначения в соответствии с действующим законодательством РФ.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Метрология, стандартизация, сертификация
2	Промышленная экология
3	Основы природопользования

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза
2	Методы и средства контроля качества окружающей среды
3	Преддипломная практика

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, _144_ часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Установочная сессия	Семестр № 6	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	20	46	78
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	18	2	6	10
лекции	8	2	2	4
лабораторные				
практические	10		4	6
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	126	18	40	68
Курсовой проект				
Курсовая работа				
Расчетно-графическое задание	18			18
Индивидуальное домашнее задание				
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	108	18	40	50
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	3, ДЗ		3	ДЗ

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Установочная сессия

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием					
	Структура и функции органов управления. Основы государственной политики в данной области; планирование государственной политики в области управления природопользованием. Законодательная и нормативная база УООС. Распределение экологических функций по уровням государственного управления. Участие регионов и органов местного самоуправления в экологически ориентированном управлении	2			18

Курс 3 Семестр 6

2. Методы управления в управлении охраной окружающей средой					
	Краткая характеристика применяемых методов управления: информационные, административные, экономические и рыночные.	1	2		20
	Перспективные методы управления: экологический аудит, экологическое страхование, экологический учет, экологическое лицензирование, экологический менеджмент	1	2		20

Курс 4 Семестр 7

2. Общие положения экологического менеджмента и экологического аудита					
	Требования международных стандартов серии ИСО 14000 по управлению качеством ОС, экологических показателей в системе менеджмента предприятия.	1	2		18
	Экологическая документация, требования по составлению и оформлению, показатели экологичности; оценка эффективности мероприятий по УООС.	2	2		18
	Существующая и перспективная нормативно-правовая база экоаудита. Типология экологического аудита. Задачи экоаудита.	1	2		14
	ВСЕГО	8	10		108

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
1		Установочная сессия	2	18
семестр № 6				
Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием				
2	Краткая характеристика применяемых методов управления: информационные, административные, экономические и рыночные.	Исчисление размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства	4	40
		Исчисление размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды		
		Расчет ущерба от промышленного предприятия объектам окружающей среды		
		Определение величины предотвращенного экологического ущерба по биоресурсам		
		Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду		
Семестр №7				
Общие положения экологического менеджмента и экологического аудита				
3	Существующая и перспективная нормативно-правовая база экоаудита. Типология экологического аудита. Задачи экоаудита.	Составление приоритетного списка вредных веществ, подлежащих контролю в атмосферы в рамках ОВОС	4	50
		Выявление экологических аспектов деятельности предприятия		
		Составление и оценка экологической политики предприятия.		
		Экологическая документация, требования по составлению и оформлению.		
ИТОГО			8	108

4.3. Содержание лабораторных занятий

Данный вид занятий не предусмотрен учебным планом

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

Контрольные вопросы для проведения текущего контроля

1. Что понимают под управлением охраной окружающей среды?
2. Какие государственные структуры относятся к органам общей компетенции? Каковы их функции?
3. Какие государственные структуры относятся к органам специальной компетенции? Каковы их функции?
4. Дайте характеристику методов административного управления.
5. Дайте характеристику экономических методов управления охраной окружающей среды.
6. Как происходит формирование рыночных отношений в сфере природопользования?
7. Что понимают под нормативами и стандартами воздействия на окружающую среду?
8. Дайте определение предельно допустимой концентрации (ПДК) и назовите основные периоды усреднения ПДК.
9. Какие виды ПДК установлены для населенных пунктов? Какое неравенство должно соблюдаться для ПДК р.з., ПДК м.р. и ПДК с.с.
10. Как классифицируются вредные вещества по степени воздействия на организм человека?
11. Дайте характеристику основных видов комбинированного воздействия вредных веществ на организм человека: аддитивности, синергизма, антогонизма.
12. С какой целью проводят инвентаризацию вредных веществ, поступающих в атмосферу?
13. По какой причине в рамках проведения инвентаризации составляют приоритетный список загрязняющих веществ?
14. По какому принципу составляют список приоритетных веществ, загрязняющих атмосферу?
15. Дайте определение понятия «экологический норматив» и приведите их классификацию.
16. Какова цель установления ПДВ (предельно-допустимых выбросов)?
17. В каком случае предприятию устанавливают временно согласованные выбросы (лимиты)?
18. Какова последовательность действий при разработке ПДВ?
19. Что понимается под качеством воды?
20. Назовите виды водопользования и дайте их характеристику?
21. Какие показатели вредности вы знаете? Дайте их характеристику.
22. Какие комплексные показатели используются для характеристики качества воды водоемов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования?
23. С какой целью предприятия разрабатывают НДС (норматив допустимых сбросов)?
24. Какой экологический норматив является основой для разработки НДС?
25. В чем состоит особенность установления ПДК для почв?
26. Что понимается под временно допустимой концентрацией (ВДК) почв и как она рассчитывается?
27. Что называют предельно-допустимым количеством отходов на территории предприятия и как оно рассчитывается?
28. Что подразумевается под экологической экспертизой?
29. Что такое оценка воздействия на окружающую среду ОВОС?
30. Какие задачи решаются в процессе проведения ОВОС?
31. Какие природоохранные направления должны быть включены в раздел «Охрана

- окружающей среды» проектной документации?
32. Какие задачи решаются в процессе проведения экологической экспертизы?
33. Какая хозяйственная деятельность может быть запрещена в соответствии с Законом «Об экологической экспертизе»?
34. Перечислите типы моделей, используемых для интерпретации наших представлений о различных процессах.
35. Из каких этапов складывается системный анализ экологических проблем?
36. Какие воздействия хозяйственного объекта на окружающую природную среду предусматриваются матрицей Леопольда?
37. Какие «объекты» окружающей природной среды и антропогенные воздействия учитываются матрицей Леопольда?
38. Как рассчитывается матрица Леопольда?
39. Какие аспекты природной среды и хозяйственной деятельности отражаются в географической справке?
40. Какими достоинствами и недостатками характеризуются тепловые электростанции?
41. Какие достоинства и недостатки присущи гидроэлектростанциям?
42. Какими достоинствами и недостатками отличаются атомные электростанции?
43. Как происходит исчисление размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства?
44. Как происходит исчисление вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды?
45. Как определить величину предотвращенного экологического ущерба по биоресурсам?
46. Как рассчитать плату за негативное воздействие на окружающую среду?

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации 6 семестр

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	1. Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием	<p>1. Экологические проблемы России в начале 21 века. Объекты охраны окружающей природной среды.</p> <p>2. Схема общемирового процесса ООС. Концепция устойчивого развития.</p> <p>3. Задачи и характеристика форм охраны ОС. Классификация объектов ООС. Международные объекты ООС.</p> <p>4. Понятие о УООС. Цель, функции, задачи и виды управления ООС в РФ.</p> <p>5. Органы государственного управления в области ООС в РФ и их функции.</p> <p>6. Органы государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления в области УООС, их функции.</p> <p>7. Методы УООС. Социально-психологические и организационные.</p> <p>8. Методы УООС. Информационные методы в УООС. Виды мониторинга в УООС. Особенности использования геоинформационных технологий в УООС.</p> <p>9. Административные методы в УООС. Лицензирование как инструмент административных методов управления.</p> <p>10 Государственная экологическая экспертиза в УООС.</p> <p>11. Экологическая сертификация и ее функции</p> <p>12. Экономический механизм охраны ОС</p>

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации 7 семестр

2	Общие положения экологического менеджмента и экологического аудита	1. Понятие экологического менеджмента: цели, принципы, сфера деятельности.
		2. Сущность, цели и задачи стандартов по экологическому менеджменту.
		3. Модель СУОС.
		4. Аудит СЭМ. Анализ и улучшение системы экологического менеджмента на предприятии.
		5. Формы ЭА. Обязательный ЭА. Инициативный ЭА.
		6. Виды ЭА (внутренний, внешний, комплексный).
		7. Унифицированная методика проведения процедуры ЭА на предприятии.
		8. Требования к составу аудиторской группы. Профессиональные требования и правила поведения аудиторов. Кодекс аудиторов.
		9. Методы экологического аудита

Примеры тестовых заданий для проведения текущего и промежуточного контроля

1. Соотнесите понятия в схеме общемирового процесса охраны окружающей среды

Годы	Концепция	Содержание концепции	Ответ
1. 70 -е	1. Безотходные технологии	1. экологический менеджмент	
2. 80-е	2. устойчивое развитие	2. контроль	
3. 90 -е	3. конец трубы	3. предотвращение	

2. В области *экологической политики* стандарт ИСО 14001 *не предписывает* следующие требования:

А) соответствие характеру, масштабам и воздействиям на окружающую природную среду деятельности организации, ее продукции или услуг;

Б) включение обязательств по постоянному улучшению окружающей среды и предотвращение ее загрязнения;

В) соответствие природоохранному законодательству и регламентам, а также другим требованиям, с которыми организация согласилась;

Г) наличие основы для установления целевых и плановых экологических показателей и их анализа;

Д) документальное оформление, внедрение, поддержка;

Е) конфиденциальность для персонала организации и общественности.

3. Какие, из перечисленных функции возлагаются на законодательные, а какие на исполнительные органы России?

А) определять основные направления государственной природоохранной политики;

Б) установления порядка платы за природопользование;

В) обеспечение населения экологической информацией

Г) утверждать экологические программы;

Д) выполнение программ координации деятельности всех органов в области ООС и образования;

Е) использования средств внебюджетного экологического фонда;

Ж) устанавливая правовые основы и нормы (в пределах своей компетенции)

З) реализации экологической политики;

4. Какой принцип экологической политики декларируется ведущими промышленными компаниями в первую очередь?

А) Стремление к экологическому лидерству;

- Б) Предупреждение отрицательного воздействия на окружающую среду;
- В) Доступность объектов и результатов экологической деятельности (“экологическая прозрачность”);
- Г) Минимизация отрицательного воздействия на окружающую среду.

5. Реализация экологической политики предприятия будет реализовываться через:

- А) внедрение; б) планирование; в) функционирование; г) контроль.

6. Обеспечение системы управления природоохранной деятельности и экологической безопасности современной и достоверной информацией является целью...

- 1. экологического мониторинга; 2. экологического аудита; 3. экологического нормирования;
- 4. экологической экспертизы

7. Недостатком, какой экологической службы является отсутствие комплексного подхода при рассмотрении экологических проблем и узкая специализация сотрудников:

- А) интегрированного типа
- Б) дифференцированного типа;
- В) служба смешанного типа

8. Анализ программы аудита не охватывает ...

- 1) организационную структуру управления;
- 2) результаты мониторинга и установленные тенденции;
- 3) соответствие процедурам;
- 4) выявление потребностей и ожиданий заинтересованных сторон.

9. Если две и более системы менеджмента подвергаются аудиту вместе, это называется:

- 1) комплексным аудитом;
- 2) совместным аудитом;
- 3) аудитом третьей стороны;
- 4) аудитом первой стороны.

10. При определении требуемых знаний и навыков для работы в экоаудиторской группе необходимо учитывать:

- 1) вид деятельности проверяемой организации;
- 2) цели и объём программы аудита;
- 3) бюджет экоаудиторской программы;
- 4) характер воздействия предприятия на окружающую среду.

11. Выберите факторы, способствующие мотивации сотрудников в достижении целевых и плановых экологических показателей:

А) финансовое стимулирование; Б) вознаграждение, неадекватное затраченным усилиям; **В) система вычетов за недостаточные знания;** В) моральное удовлетворение в случае получения сослуживцами премий за аналогично выполненную работу.

12. Стандарт ISO 14001 рекомендует:

- А) идентифицировать возможность возникновения аварийной ситуации;
- Б) предотвращать или смягчать воздействие на окружающую среду;
- В) проводить, при практической возможности, периодические учения (тренировки и т.д.) в соответствии со своими процедурами;
- Г) все вышеперечисленное
- Д) ничего из вышеперечисленного;

13. Расположите в необходимой последовательности этапы работ по устранению несоответствий:

А) анализ с целью установления причин; Б) разработка мер по исключению причин; В) оценка необходимости возможных действий по предупреждению причин возникновения; Г) выявление и регистрация; Д) специальные действия, если корректирующие мероприятия выполнены несвоевременно или нерезультативно; Е) анализ и оценка вновь предпринятых действий

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем

(Данный вид работ не предусмотрен учебным планом)

5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий

Унифицированная тема индивидуального домашнего задания:

Установление размера платы за негативное воздействие на окружающую среду и определение размера вреда, причиненного объектам охраны окружающей среды, действующим предприятием.

Цель задания: рассчитать плату за негативное воздействие на окружающую среду и определить размер вреда, причиненного объектам охраны окружающей среды, действующим предприятием.

Структура работы.

1. Теоретическое задание: общая характеристика предприятия и оценка его воздействия на объекты окружающей среды.

2. Практическое задание: расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду и исчисление размера вреда, причиненного объектам охраны окружающей среды.

Оформление индивидуального домашнего задания. РГЗ должно содержать титульный лист, теоретическое задание, условие задачи, исходные данные, расчетные формулы, ход решения и краткие выводы и рекомендации по полученным результатам, список используемой литературы и ссылки на интернет-ресурсы. Решение задач РГЗ должно сопровождаться необходимыми комментариями, т.е. все основные моменты процесса решения задачи должны быть раскрыты.

Объем РГЗ зависит от конкретного задания, но не более 15 страниц формата А4. РГЗ предоставляется преподавателю для проверки на бумажных листах в формате А4. Срок сдачи РГЗ определяется преподавателем.

Перечень предприятий:

- ЗАО «РусАгро-Тишанка»;
- ООО «ВЛАНА» г. Шебекино;
- ОГМ ООО ПФК «Атлас» г. Шебекино;
- ОАО «Луч» г. Белгород;
- ЗАО «РусАгро - Маяк» Ровеньской район, Белгородской области;
- ОАО ОЭМК, г. Старый Оскол, Белгородской области;
- ОАО «Авторейс» п. Разумное, Белгородского района;
- ООО «РЕАЛ-ХЛЕБ» г. Белгород;
- ООО «Береговской завод кормовых дрожжей», Прохоровский район, Белгородская область;
- ОАО «Новотаволжанский сахарный комбинат» Белгородский район

и др. по заданию преподавателя

Выполнение РГЗ завершается его защитой.

1. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

2016-2017

6.1. Перечень основной литературы

1. Порожнюк Л.А., Василенко Т.А., Экологический менеджмент и экологическое аудирование промышленных производств. Ч1. Экологический менеджмент. Учебное пособие. Белгород: Изд-во БГТУ. 2011
2. Порожнюк Л.А., Коваль В.Н. Экологический менеджмент и экологическое аудирование промышленных производств. Ч2. Экологический аудит. Учебное пособие. Белгород: Изд-во БГТУ. 2011
3. Василенко Т.А., Василенко М.И., Порожнюк Л.А., Расчет ущерба и платы за негативное воздействие на окружающую среду. Учебно-практическое пособие. Белгород: Изд-во БГТУ. 2008

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Тимофеева С.С. Экологический менеджмент/ Серия «Учебники, учебные пособия». – Ростов н/Д: «Феникс», 2004. – 352 с.
2. Инженерная экология и экологический менеджмент: Учебник/ М.В. Буторина, Л.Ф. Дроздова, Н.И. Иванов и др./Под ред. Н.И. Иванова, И.М. Фадына. -М.: Логос, 2004.-520 с.: ил.
3. Серов Г.П., Серов С.Г. Техногенная и экологическая безопасность в практике деятельности предприятий: Теория и практика. -М.: Издательство «Ось-89», 2007. – 512 с.
4. Сорокин Н.Д. Вопросы экологического аудита. – СПб.: «Экополис и культура», 2000. – 352 с.
5. Гринин А.С., Орехов Н.А., Шмидхейни С. Экологический менеджмент: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 206 с.
6. Тихомиров Н.П., Потравный И.М., Тихомирова Т.М. Методы анализа и управления эколого-экономическими рисками: Учеб. пособие для вузов/ Под ред. проф. Н.П. Тихомирова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 350 с.
7. Расчет ущерба и платы за негативное воздействие на окружающую среду. [Василенко Т. А., Василенко М. И, Порожнюк Л. А.](#) Учебно-практическое пособие. Изд-во: БГТУ им. В. Г. Шухова. 2008.
Электронный ресурс <https://elib.bstu.ru/?searchType=User&BasicSearchString>
8. Экологический менеджмент и аудит : в 2 ч. Ч. 1. Экологический менеджмент. [Порожнюк Л. А., Василенко Т. А.](#)
Учебное пособие. Изд-во: БГТУ им. В. Г. Шухова. 2011. Электронный ресурс.
<https://elib.bstu.ru/?searchType=User&BasicSearchString>
9. Экологический менеджмент (для бакалавров). Анисимов А.В., Анопченко Т.Ю., Савон Т.Ю. Учебное пособие. Изд-во КноРус. 2013. Электронный ресурс
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=53602
10. Экологический менеджмент. Годин А.М. Учебное пособие. Изд-во Дашков и К. 2013. Электронный ресурс.
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56346

3. Перечень интернет ресурсов

1. Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru>
2. Министерство природных ресурсов и экологии РФ <http://www.mnr.gov.ru/>
3. Экологические службы и организации в Белгороде . <http://www.orgpage.ru/belgorod>

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

2017-2018

6.1. Перечень основной литературы

1. **Порожнюк, Л.А.** Управление охраной окружающей среды: учебно-практическое пособие / Л.А. Порожнюк, – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – 126 с.
2. Порожнюк Л.А., Василенко Т.А., Экологический менеджмент и экологическое аудирование промышленных производств. Ч1. Экологический менеджмент. Учебное пособие. Белгород: Изд-во БГТУ. 2011
3. Порожнюк Л.А., Коваль В.Н. Экологический менеджмент и экологическое аудирование промышленных производств. Ч2. Экологический аудит. Учебное пособие. Белгород: Изд-во БГТУ. 2011.
4. Лесникова В.А. Нормирование и управление качеством окружающей среды. Учебник - М./Берлин:Изд-во Директ-Медиа, 2015. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276099>

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Бахарев В.В. Социальная экология с основами экологического менеджмента: учебное пособие. Белгород: Изд-во БГУ.
2. Годин А.М. Экологический менеджмент: учебное пособие. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452542>

3. Перечень интернет ресурсов

1. Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru>
2. Министерство природных ресурсов и экологии РФ <http://www.mnr.gov.ru/>
3. Экологические службы и организации в Белгороде . <http://www.orgpage.ru/belgorod>

6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

2018-2019

6.1. Перечень основной литературы

1. **Порожнюк, Л.А.** Управление охраной окружающей среды: учебно-практическое пособие / Л.А. Порожнюк, – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – 126 с.
2. Порожнюк Л.А., Василенко Т.А., Экологический менеджмент и экологическое аудирование промышленных производств. Ч1. Экологический менеджмент. Учебное пособие. Белгород: Изд-во БГТУ. 2011
3. Порожнюк Л.А., Коваль В.Н. Экологический менеджмент и экологическое аудирование промышленных производств. Ч2. Экологический аудит. Учебное пособие. Белгород: Изд-во БГТУ. 2011.
4. Лесникова В.А. Нормирование и управление качеством окружающей среды. Учебник - М./Берлин:Изд-во Директ-Медиа, 2015. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276099>

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Бахарев В.В. Социальная экология с основами экологического менеджмента: учебное пособие. Белгород: Изд-во БГУ.
2. Годин А.М. Экологический менеджмент: учебное пособие. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452542>

3. Перечень интернет ресурсов

1. Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru>
2. Министерство природных ресурсов и экологии РФ <http://www.mnr.gov.ru/>
3. Экологические службы и организации в Белгороде . <http://www.orgpage.ru/belgorod>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Специализированная учебная аудитория для проведения практических занятий:
портативный мультимедийный комплекс

Учебная аудитория, читальный зал НТБ для самостоятельной подготовки, оснащенная специализированной мебелью, компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет и имеющей доступ в электронную информационно-образовательную среду

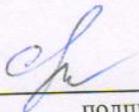
Сведения о наличии лицензионного программного обеспечении

MicrosoftOffice	31401445414 от 25.09.2014
Лаборатория Касперского29-16r	1000-1499 Node 1 year от
KasperskyEndPointSecurityСтандартныйRussianEdition	13.07.2016

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями
Рабочая программа с изменениями, дополнениями в п. 6 «Основная и
дополнительная литература» и п. 7 «Материально-техническое и
информационное обеспечение» утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 17 заседания кафедры от «06» 06 2017 г.

Заведующий кафедрой  Свергузова С.В.
подпись, ФИО

Директор института  Павленко В.И.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2018 /2019 учебный год.
Протокол № 18 заседания кафедры от «24» 05 2018г.

Заведующий кафедрой  Свергузова С.В.
подпись, ФИО

Директор института  Павленко В.И.
подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями

Рабочая программа с изменениями, дополнениями в п. 6 «Основная и дополнительная литература» и п. 7 «Материально-техническое и информационное обеспечение» утверждена на 2017 /2018 учебный год.

Протокол № _____ заседания кафедры от «___» _____ 2017 г.

Заведующий кафедрой _____ Свергузова С.В.
подпись, ФИО

Директор института _____ Павленко В.И.

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2018 /2019 учебный
год.

Протокол № _____ заседания кафедры от «___» _____ 20 г.

Заведующий кафедрой _____ Свергузова С.В.
подпись, ФИО

Директор института _____ Павленко В.И.
подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20 /20 учебный год.
Протокол № _____ заседания кафедры от « ___ » _____ 20 г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО

(или)

Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями
Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 20 /20
учебный год.

Протокол № _____ заседания кафедры от « ___ » _____ 20 г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов является важным этапом обучения студентов. Она проводится с целью развития у студентов способности к самостоятельному комплексному раскрытию проблем, в данном случае рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей природной среды. Будущий специалист обязан овладеть методологией прогнозирования наступления аварийных ситуаций на производстве и их последствий для окружающей среды.

Самостоятельная работа основывается на изучении основных теоретических положений, отдельных вопросов и тем учебных программ, разработке курсовых проектов и работ, написания рефератов, выполнения индивидуальных расчетно-графических работ, изучения техники и приобретения практических навыков на учебно-тренировочных комплексах.

Изучение отдельных тем курса необходимо осуществлять в соответствии с поставленными в них целями, их значимостью, основываясь на содержании и вопросах, поставленных в лекции преподавателя и приведенных в планах и заданиях к лабораторным работам.

В учебниках и учебных пособиях, представленных в *списке рекомендуемой литературы* содержатся возможные ответы на поставленные вопросы. Инструментами освоения учебного материала являются основные *термины и понятия*, составляющие категориальный аппарат дисциплины. Их осмысление, запоминание и практическое использование являются обязательным условием овладения курсом.

Для более глубокого изучения проблем курса при подготовке контрольных работ, рефератов, докладов и выступлений необходимо ознакомиться с публикациями в периодических изданиях. Поиск и подбор таких изданий, статей, материалов и монографий осуществляется на основе библиографических указаний и предметных каталогов.

Если при ответах на сформулированные в перечне вопросы возникнут затруднения, необходимо очередной раз вернуться к изучению соответствующей темы, либо обратиться за консультацией к преподавателю.

Успешное освоение курса дисциплины возможно лишь при систематической работе, требующей глубокого осмысления и повторения пройденного материала, поэтому необходимо делать соответствующие записи по каждой теме.

После окончания изучения дисциплины «Управление охраной окружающей среды» студент должен:

- знать: структуру органов управления и контроля за качеством ОС; основные виды и способы минимизации отрицательного влияния на окружающую природную среду;
- уметь: сформулировать проблему, связанную с вопросами природопользования, на отдельно взятом хозяйствующем субъекте и предложить мероприятия по решению данной задачи;
- иметь навыки: по составлению и ведению экологической документации, связанной с представлением данных в органы статистики, экологическую инспекцию, в налоговые органы;
- иметь представление: о существующей системе стандартов в области охраны окружающей природной среды.

Приложение №2. Критерии оценивания знаний студентов при осуществлении текущего и промежуточного контроля

В настоящее время проверка качества подготовки студентов на экзаменах, при сдаче зачета с оценкой, при защите курсовых работ и курсовых проектов заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Критерии оценки знаний должны устанавливаться в соответствии с требованиями к профессиональной подготовке, исходя из действующих учебных планов и программ, с учётом характера конкретной дисциплины, а также будущей практической деятельности выпускника.

В качестве исходных рекомендуется общие критерии оценок:

«ОТЛИЧНО» - студент владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивал при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы, решает ситуационные задачи повышенной сложности; хорошо знаком с основной литературой и методами исследования в объеме, необходимом для практической деятельности; увязывает теоретические аспекты предмета с задачами практического применения знаний и умений.

«ХОРОШО» - студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи; умеет трактовать лабораторные исследования в объеме, превышающем обязательный минимум.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов исследований.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

Критерии оценки знаний студентов на зачете

1. Оценка «зачтено» выставляется студенту, который

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов
- без ошибок выполнил практическое задание.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

2. Оценка «не зачтено» Выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет.

Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

Рекомендуемые границы оценок (при тестировании):

«отлично» - 91% правильных ответов,

«хорошо» - 75-90% правильных ответов,

«удовлетворительно» – 61-74% правильных ответов,

«неудовлетворительно»- 60% правильных ответов.