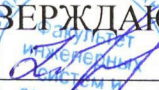


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета  Драпалюк Н.А.
«31» августа 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Управление экологической безопасностью»

Направление подготовки 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Профиль «Промышленная экология»

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.

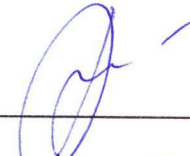
Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2018

Автор программы

 / Е.И. Головина /

Заведующий кафедрой
техносферной и пожарной
безопасности

 / П.С. Куприенко /

Руководитель ОПОП

 / Е.А. Сушко /

Воронеж 2018

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

формирование у специалистов теоретических знаний и практических навыков в области экологической безопасности, определения экологической обстановки на территории, сбор и обработка экспериментального материала, анализ, расчет экономического ущерба и составление предложений по улучшению экологической обстановки.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков по определению загрязнения окружающей.
- определение влияния загрязнения окружающей среды на качество жизни человека.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Управление экологической безопасностью» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Управление экологической безопасностью» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-10 - способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания

ПК-11 - способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль

ПК-13 - владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления

ПК-20 - способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-10	знать основы нормирования и снижения загрязнения окружающей среды; санитарно-гигиенические нормативы качества природных сред
	уметь использовать нормативы качества окружающей среды для оценки состояния и качества природных сред; рассчитывать предельно-

	допустимые нагрузки на природные компоненты
	владеть знаниями о теоретических основах нормирования и снижения загрязнения окружающей среды
ПК-11	знать теоретические основы экологического мониторинга, виды техногенных систем и экологического риска
	уметь использовать теоретические экологические знания в практической природоохранной деятельности
	владеть знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, техногенных систем и экологического риска
ПК-13	знать основы планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления
	уметь Разрабатывать системы планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления
	владеть нормативно-правовой базой планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления
ПК-20	знать базовую информацию в области экологии и природопользования
	уметь решать задачи в области управления экологической безопасностью
	владеть базовой информацией в области управления экологической безопасностью

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Управление экологической безопасностью» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		6
Аудиторные занятия (всего)	64	64

В том числе:		
Лекции	32	32
Практические занятия (ПЗ)	32	32
Самостоятельная работа	44	44
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Аудиторные занятия (всего)	14	14
В том числе:		
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Самостоятельная работа	90	90
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Введение в экологическую безопасность	Понятие об экологической безопасности. Экологическая политика как целенаправленная деятельность государственных органов по обеспечению экологической безопасности населения, рационального природопользования и охраны природы. Уровни экологической безопасности: международный, национальный, региональный, локальный. Приоритеты глобальной экологической безопасности (сохранение биоразнообразия, мониторинг климатических изменений, сохранение лесов и т. п.) и их значение для формирования политики на национальном и региональном уровнях. Природоохранное законодательство как основа экологической политики. Цель и задачи экологической безопасности и их проецирование на региональный уровень. Основные направления государственной экологической безопасности.	6	4	6	16
2	Основные понятия и регуляторы в сфере экологической безопасности	Термины и понятия, связанные с экологической опасностью и безопасностью. Правовое регулирование экологической безопасности в РФ. Источники, масштабы и последствия экологических опасностей. Основные факторы экологических опасностей в образовательной среде. Экологическая безопасность, ее система и составляющие элементы.	6	4	6	16

3	Теоретические основы региональной экологической безопасности.	Понятие о региональной экологической безопасности. Региональная экологическая политика как часть комплексной региональной политики государства. Цель и задачи региональной экологической политики: сохранение и восстановление природных систем и их экологических функций для устойчивого развития регионов России, повышения качества жизни и улучшения здоровья населения регионов, обеспечения их экологической безопасности. Основные направления региональной экологической безопасности	6	6	8	20
4	Факторы формирования и реализации региональной экологической безопасности.	Государственная экологическая политика и подходы к ее реализации в регионах России. Основные направления региональной экологической политики в России. Региональные экологические программы: в сфере энергосбережения и развития альтернативных источников энергии; утилизации отходов; территориальной организации и оптимизации землепользования; развития сетей особо охраняемых природных территорий и сохранения биоразнообразия. Статус "особой экономической зоны" региона и его роль в формировании региональной экологической политики. Региональная экологическая политика и обеспечение экологической безопасности регионов России. Особенности экологической политики в приграничных районах России	6	6	8	20
5	Механизмы управления (обеспечения) экологической безопасностью	Развитие нормативно-правовой и законодательной базы управления природопользованием. Региональное экологическое законодательство; принцип приоритетности федерального законодательства. Функции региональных органов власти. Экономические и административные механизмы управления природопользованием. Формы собственности на природные ресурсы. Соотношение федеральной и региональной форм собственности. Совершенствование оценки природных ресурсов и экономического ущерба от различных видов антропогенных воздействий, их учет в планировании экономического развития регионов. Платежи за природные ресурсы как инструмент региональной экологической политики. Формирование эффективной системы платежей за природные ресурсы и поступлений в федеральный и региональный бюджеты. Экологическое страхование и экологический аудит. Экологическая экспертиза, общественная экологическая экспертиза и ее значение для региональных проектов. Экономическая эффективность реализации региональных программ и инвестиционных проектов. Понятие экологической ситуации. Методы исследования региональной экологической ситуации (сравнительно-географические, статистические, картографические и др.). Благоприятная и неблагоприятная экологическая ситуация и факторы ее формирования в регионах России. Индикаторы экологической ситуации. Регионы с наиболее и наименее благоприятной экологической ситуацией. Конфликтные ситуации между различными типами природопользования. Факторы экологического риска по отношению к природным и хозяйственным объектам и населению. Средства и методы оценки экологической опасности и риска. Методы прогнозирования экологической опасности и риска. Мероприятия по снижению	4	6	8	18

		уровня загрязнения окружающей среды.				
6	Экономические механизмы обеспечения экологической безопасности	Механизмы обеспечения экологической безопасности. Структура системы экономических механизмов. Этапы функционирования системы обеспечения экологической безопасности. Механизмы платы за риск и ограничение риска. Механизмы налогообложения и страхования. Механизмы распределения централизованных фондов. Оценка эффективности экономических механизмов	4	6	8	18
Итого			32	32	44	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Введение в экологическую безопасность	Понятие об экологической безопасности. Экологическая политика как целенаправленная деятельность государственных органов по обеспечению экологической безопасности населения, рационального природопользования и охраны природы. Уровни экологической безопасности: международный, национальный, региональный, локальный. Приоритеты глобальной экологической безопасности (сохранение биоразнообразия, мониторинг климатических изменений, сохранение лесов и т. п.) и их значение для формирования политики на национальном и региональном уровнях. Природоохранное законодательство как основа экологической политики. Цель и задачи экологической безопасности и их проецирование на региональный уровень. Основные направления государственной экологической безопасности.	2	-	14	16
2	Основные понятия и регуляторы в сфере экологической безопасности	Термины и понятия, связанные с экологической опасностью и безопасностью. Правовое регулирование экологической безопасности в РФ. Источники, масштабы и последствия экологических опасностей. Основные факторы экологических опасностей в образовательной среде. Экологическая безопасность, ее система и составляющие элементы.	2	-	14	16
3	Теоретические основы региональной экологической безопасности.	Понятие о региональной экологической безопасности. Региональная экологическая политика как часть комплексной региональной политики государства. Цель и задачи региональной экологической политики: сохранение и восстановление природных систем и их экологических функций для устойчивого развития регионов России, повышения качества жизни и улучшения здоровья населения регионов, обеспечения их экологической безопасности. Основные направления региональной экологической безопасности	2	2	14	18
4	Факторы формирования и реализации региональной экологической безопасности.	Государственная экологическая политика и подходы к ее реализации в регионах России. Основные направления региональной экологической политики в России. Региональные экологические программы: в сфере энергосбережения и развития альтернативных источников энергии; утилизации отходов; территориальной организации и оптимизации землепользования; развития сетей особо охраняемых природных территорий и сохранения биоразнообразия. Статус "особой экономической зоны" региона и его роль в формировании региональной экологической политики. Региональная экологическая политика и обеспечение экологической безопасности регионов России. Особенности экологической политики в приграничных районах России	-	2	16	18

5	Механизмы управления (обеспечения) экологической безопасностью	Развитие нормативно-правовой и законодательной базы управления природопользованием. Региональное экологическое законодательство; принцип приоритетности федерального законодательства. Функции региональных органов власти. Экономические и административные механизмы управления природопользованием. Формы собственности на природные ресурсы. Соотношение федеральной и региональной форм собственности. Совершенствование оценки природных ресурсов и экономического ущерба от различных видов антропогенных воздействий, их учет в планировании экономического развития регионов. Платежи за природные ресурсы как инструмент региональной экологической политики. Формирование эффективной системы платежей за природные ресурсы и поступлений в федеральный и региональный бюджеты. Экологическое страхование и экологический аудит. Экологическая экспертиза, общественная экологическая экспертиза и ее значение для региональных проектов. Экономическая эффективность реализации региональных программ и инвестиционных проектов. Понятие экологической ситуации. Методы исследования региональной экологической ситуации (сравнительно-географические, статистические, картографические и др.). Благоприятная и неблагоприятная экологическая ситуация и факторы ее формирования в регионах России. Индикаторы экологической ситуации. Регионы с наиболее и наименее благоприятной экологической ситуацией. Конфликтные ситуации между различными типами природопользования. Факторы экологического риска по отношению к природным и хозяйственным объектам и населению. Средства и методы оценки экологической опасности и риска. Методы прогнозирования экологической опасности и риска. Мероприятия по снижению уровня загрязнения окружающей среды.	-	2	16	18
6	Экономические механизмы обеспечения экологической безопасности	Механизмы обеспечения экологической безопасности. Структура системы экономических механизмов. Этапы функционирования системы обеспечения экологической безопасности. Механизмы платы за риск и ограничение риска. Механизмы налогообложения и страхования. Механизмы распределения централизованных фондов. Оценка эффективности экономических механизмов	-	2	16	18
Итого			6	8	90	104

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО

ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-10	знать основы нормирования и снижения загрязнения окружающей среды; санитарно-гигиенические нормативы качества природных сред	Активная работа на практических занятиях, ответы на теоретические вопросы.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь использовать нормативы качества окружающей среды для оценки состояния и качества природных сред; рассчитывать предельно-допустимые нагрузки на природные компоненты	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть знаниями о теоретических основах нормирования и снижения загрязнения окружающей среды	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-11	знать теоретические основы экологического мониторинга, виды техногенных систем и экологического риска	Активная работа на практических занятиях, ответы на теоретические вопросы.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь использовать теоретические экологические знания в практической природоохранной деятельности	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, техногенных систем и экологического риска	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-13	знать основы планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Активная работа на практических занятиях, ответы на теоретические вопросы.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	уметь Разрабатывать системы планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть нормативно-правовой базой планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-20	знать базовую информацию в области экологии и природопользования	Активная работа на практических занятиях, ответы на теоретические вопросы.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь решать задачи в области управления экологической безопасностью	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть базовой информацией в области управления экологической безопасностью	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 6 семестре для очной формы обучения, 7 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-10	знать основы нормирования и снижения загрязнения окружающей среды; санитарно-гигиенические нормативы качества природных сред	Тест, вопросы к зачету	Выполнение на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь использовать нормативы качества окружающей среды для оценки состояния и качества природных сред; рассчитывать предельно-допустимые нагрузки на природные компоненты	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть знаниями о теоретических основах нормирования и снижения загрязнения окружающей среды	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

ПК-11	знать теоретические основы экологического мониторинга, виды техногенных систем и экологического риска	Тест, вопросы к зачету	Выполнение на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь использовать теоретические экологические знания в практической природоохранной деятельности	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, техногенных систем и экологического риска	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-13	знать основы планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Тест, вопросы к зачету	Выполнение на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь Разрабатывать системы планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть нормативно-правовой базой планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-20	знать базовую информацию в области экологии и природопользования	Тест, вопросы к зачету	Выполнение на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь решать задачи в области управления экологической безопасностью	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть базовой информацией в области управления экологической безопасностью	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Под качеством природной среды понимают ...
сохранение растительного и животного мира
ее способность воспроизводить жизнь на Земле с сохранением природных экосистем и биоразнообразия
способность к самоочищению и саморегуляции
2. Экономический механизм управления природоохранной деятельностью включает ...
экономическую оценку природных объектов и ресурсов
страхование гражданской ответственности владельцев автотранспорта
установление лимитов на выбросы и сбросы загрязняющих веществ
установление гражданской ответственности
3. Биологическое разнообразие – это разнообразие ...
организмов
видов
экосистем
4. Предмет изучения экологии, как отрасли биологической науки
природные объекты и природные ресурсы
экологические системы
растительный мир
5. Экологический мониторинг – это ...
управление качеством природной среды
проверка деятельности предприятий по соблюдению ими экологического законодательства
система наблюдений с целью оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием антропогенной нагрузки
6. Глобальные эколого-экономические проблемы – это следствие взаимодействия ...
отдельных видов хозяйственной деятельности с окружающей средой общества и природы
промышленных предприятий с окружающей средой
7. Момент, который можно отнести к недостаткам в управлении природоохранной деятельностью
постоянное реформирование природоохранных органов
использование зарубежного опыта
создание на федеральном и региональном уровнях специальных правовых органов для контроля за исполнением природоохранного законодательства
8. Принципы, характеризующие экологическую экспертизу и

закрепленные в действующем законодательстве
обязательности
научной обоснованности
приоритета охраны окружающей среды
управления качеством природной среды

9. Задачи, не входящие в компетенцию экологического аудита
оценка экономической эффективности природоохранных мероприятий,
проводимых на предприятии
уменьшение негативного воздействия производства на среду обитания без
дополнительных затрат
установление соответствия проектной документации экологическим
требованиям

10. Средства федерального бюджета, выделенные на природоохранную
деятельность, расходуются на ...
природоохранные мероприятия, включенные в состав целевых
государственных природоохранных программ
все природоохранные мероприятия
природоохранные мероприятия в отдельных субъектах РФ

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Управление природоохранной деятельностью – это ...
совокупность принципов, методов, форм и средств, направленных на
сохранение природной среды с целью обеспечения экологической
безопасности человека
управление людьми, их социально-экономическими отношениями
воздействие субъекта управления на объект управления с целью достижения
поставленных целей

2. Причины, способствующие усугублению экологической ситуации в
России – это ...
переход страны от плановой централизованной системы управления к
рыночной экономике
преобладание ресурсодобывающих и ресурсоемких секторов в структуре
экономики
низкая эффективность механизмов природопользования и охраны
окружающей среды
низкий уровень развития промышленности

3. Экономическая оценка природных ресурсов позволяет ...
обоснованно определить преимущества альтернативного развития
перейти от экстенсивного к интенсивному пути развития
уменьшить добычу минеральных ресурсов и других полезных ископаемых

4. Цель проведения ГЭЭ

установление соответствия деятельности предприятия экологическим требованиям
оценка возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду
установление соответствия проектной документации намечаемого к строительству объекта экологическим требованиям

5. Органы управления природоохранной деятельностью специальной компетенции

Минсельхоз РФ, МЧС РФ, МВД РФ

Министерство здравоохранения и социального обеспечения

Органы местного самоуправления

территориальные органы

6. Методы исследований, не использующиеся экологической наукой
статистические методы оценки природных процессов и явлений

методы селекции

методы математического моделирования и экстраполяции

7. Экология, как разновидность биологической науки – это наука о (об)...

охране окружающей среды

взаимоотношении живых организмов с окружающей средой (со средой обитания)

возникновении жизни на Земле

8. Нормирование качественного состояния окружающей среды – это ...
вынужденная мера

результат закономерного развития общества

волевое решение Правительства РФ

9. Финансирование природоохранной деятельности осуществляется за счет ...

федерального бюджета

бюджетов субъектов РФ и бюджетов органов местного самоуправления

государственных займов

налоговых сборов

10. Органы управления природоохранной деятельностью общей компетенции

Президент РФ

Федеральное собрание, Правительство РФ

Министерство природных ресурсов РФ

Государственная Дума

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Величина платежей за выбросы в атмосферу зависит от ...
количества выбрасываемых экологически вредных веществ
профиля предприятия
установленных нормативов платы за выбросы в атмосферу
формы собственности, в которой находится предприятие
2. Нормирование качества среды обитания – это разработка ...
базовых нормативов платы за негативное воздействие на окружающую среду
методических рекомендаций о нормативах воздействия хозяйственной и иной деятельности на среду обитания
научно-обоснованных нормативов предельно допустимого воздействия человека на среду обитания с приданием им правового (юридического) статуса
3. Правовое последствие отрицательного заключения государственной экологической экспертизы ...
наложение административного взыскания на должностных лиц предприятия
приостановление деятельности предприятия на один год
запрет финансирования и строительства экспертируемого объекта
4. Термин «экологизация» означает...
проникновение экологической проблематики в другие сферы знания
распространение экологии на практическую деятельность
превращение экологии в комплексную интегрирующую науку
появление новых экологических проблем
5. Признак, не характерный для территорий с чрезвычайной экологической ситуацией
устойчивые отрицательные изменения природной среды
разрушение природных экологических систем
угроза здоровью населения
6. Суть парникового эффекта – углекислый газ, ...
задерживает длинноволновое (тепловое) излучение Земли
не имеет никакого отношения к парниковому эффекту
пропускает солнечное излучение и задерживает тепловое излучение Земли
7. Регулирование качества среды обитания необходимо для ...
внедрения безотходных и малоотходных технологий в производство
сохранения природных экосистем и биоразнообразия
уменьшения вредных выбросов предприятиями
8. Платежи, относящиеся к экологическим – это платежи за ...
выбросы загрязняющих веществ в атмосферу
сбросы сточных вод в водные объекты

использование природных ресурсов
проведение экспертизы

9. Под загрязнением окружающей среды понимают ...
изменение ее свойств в результате поступления экологически вредных веществ
сокращение видового биоразнообразия
деградацию экосистем

10. Метод, который не применяется для оценки качества экологического состояния территорий – метод ...
биоиндикации
химического анализа
экспертных оценок

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Теоретические основы экологической безопасности.
2. Факторы экологической безопасности.
3. Механизмы управления экологической безопасностью.
4. Способы снижения техногенной нагрузки на природную среду.
5. Приоритетные направления экологической политики.
6. Основные факторы экологической безопасности.
7. Понятие управления экологической безопасностью.
8. Управление экологическими ситуациями.
9. Управление экологической безопасностью.
10. Международные аспекты экологической безопасности.
11. Понятие об экологической безопасности государства.
12. Приоритеты современной государственной экологической безопасности.
13. Экологические проблемы регионов России.
14. Экологические проблемы Российской Арктики.
15. Международные аспекты экологической политики.
16. Роль общественных организаций в экологической политике.
17. Критерии оценки состояния природной и техногенной среды
18. Экологическая опасность и экологический риск. Оценка экологического риска.
19. Экологические бедствия. Экологические катастрофы.
20. География экологического неблагополучия. Опасные районы.
21. Характеристика проблем. Способы снижения негативного воздействия на территории.
22. Глобальные и региональные экологические проблемы.
23. Экологически обусловленные болезни.
24. Предупреждение экологических бедствий и катастроф.
- Международное 25. сотрудничество в сфере экологической безопасности.
26. Реабилитация экологически неблагоприятных территорий.
27. Экологическое страхование и компенсации жертвам экологических

бедствий. 28. Участие РФ в ликвидации последствий экологических катастроф и стихийных бедствий в других странах.

29. Проблема глобального изменения климата. Причины, источники, последствия.

30. Международное сотрудничество в решении проблем изменения климата.

31. Энергетика и загрязнение окружающей среды. Воздействие

32. энергетического комплекса на биосферу.

33. Экологические проблемы развития автомобильного транспорта.

34. Защита окружающей среды от вредных физических воздействий.

35. Электромагнитная безопасность.

36. Охрана и рациональное использование водных ресурсов. Очистные сооружения.

37. Схемы использования воды на предприятиях. Пути уменьшения количества сточных вод.

38. Защита воздушного бассейна от негативного воздействия. Технология очистки газов. Оборудование и механизмы для очистки газов.

39. Управление отходами производства и потребления.

40. Предупреждение и ликвидация ЧС при обращении с опасными отходами

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по тест-билетам и вопросам к зачету.

1. Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если выполнение - менее 70%.

2. Оценка «Зачтено» ставится в случае, если выполнение - 70% - 100%.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Введение в экологическую безопасность	ПК-10, ПК-11, ПК- 13, ПК-20	Тест, вопросы к зачету.
2	Основные понятия и регуляторы в сфере экологической безопасности	ПК-10, ПК-11, ПК- 13, ПК-20	Тест, вопросы к зачету.
3	Теоретические основы региональной экологической безопасности.	ПК-10, ПК-11, ПК- 13, ПК-20	Тест, вопросы к зачету.
4	Факторы формирования и реализации региональной экологической безопасности.	ПК-10, ПК-11, ПК- 13, ПК-20	Тест, вопросы к зачету.
5	Механизмы управления (обеспечения) экологической безопасностью	ПК-10, ПК-11, ПК- 13, ПК-20	Тест, вопросы к зачету.

6	Экономические механизмы обеспечения экологической безопасности	ПК-10, ПК-11, ПК- 13, ПК-20	Тест, вопросы к зачету.
---	--	-----------------------------	-------------------------

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Жидко, Е. А. Управление техносферной безопасностью : Учебное пособие / Жидко Е. А. - Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 159 с. - ISBN 978-5-89040-458-9.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/22671>

2. Дмитренко, В. П. Управление экологической безопасностью в техносфере [Электронный ресурс] / Дмитренко В. П., Мессинева Е. М., Фетисов А. Г., - 1-е изд. - : Лань, 2016. - 428 с. - Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-8114-2010-0.

URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=72578

Дополнительная литература

1. Саркисов, О. Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс] : Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / О. Р. Саркисов, Е. Л. Любарский, С. Я. Казанцев. - Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды ; 2021-02-20. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА,

2017. - 231 с. - Лицензия до 20.02.2021. - ISBN 978-5-238-02251-2.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/74950.html>

2. Почекаева, Е. И. Окружающая среда и человек : учебное пособие / Е.И. Почекаева. - Ростов на Дону : Феникс, 2012. - 576 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-18876-7.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271506>

3. Булетова, Н. Е. Эколого-экономическая безопасность. Природа, содержание и проблемы диагностики в регионах России : Монография / Булетова Н. Е. - Волгоград : Волгоградский филиал Российского государственного торгово-экономического университета, 2013. - 220 с. - ISBN 978-5-905855-15-3.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/26235>

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. <http://www.mchs.gov.ru/> - сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.
2. <http://ecportal.su/> – Всероссийский экологический портал.

Программное обеспечение компьютеров для самостоятельной и аудиторной работы:

- Операционные системы семейства MSWindows;
 - Программный комплекс "Эколог".
- Интернет-браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera

Электронная информационная образовательная среда ВГТУ, код доступа: <http://eios.vorstu.ru/> .

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Специализированные лекционные аудитории, оснащенные оборудованием для лекционных демонстраций и проектором, стационарным экраном (компьютер с ОС Windows и программой PowerPoint или Adobe Reader, мультимедийный проектор и экран).

2. Специализированные учебные аудитории, оснащенные необходимым оборудованием.

3. Аудитории для проведения практических занятий, оборудованные проекторами, стационарными экранами и интерактивными досками.

4. Компьютерный класс, с доступом в сеть «Интернет» и необходимым программным обеспечением.

5. Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с выходом в сеть "Интернет". Библиотечный

электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотеки и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

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

По дисциплине «Управление экологической безопасностью» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков управления экологической безопасностью. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
2	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	