

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»



Декан факультета Драпалюк Н.А.
«29» июня 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

«Управление экологической безопасностью»

Направление подготовки 20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль Инженерная защита окружающей среды

Квалификация выпускника Магистр

Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 4 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2018

Автор программы

/М.В. Манохин

Заведующий кафедрой
Пожарной и промышленной
безопасности

/П.С. Куприенко

Руководитель ОПОП

/В.Я. Манохин

Воронеж 2018

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины Обучение и подготовка магистров в системе управления экологической безопасностью

1.2. Задачи освоения дисциплины

1. Изучить методы и средства защиты биосферы
2. Привить способность осуществлять взаимодействие со службами пожарной и промышленной безопасности.
3. Обеспечить практические навыки в процессе экспертизы опасных факторов и разработки мероприятий по техносферной безопасности.

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-14 - способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации

ПК-15 - способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях

ПК-16 - способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности

ПК-18 - способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок

ПК-20 - способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов

ДПК-2 - Способность участвовать в аудиторских работах по вопросам обеспечения экологической безопасности

ПК-24 - способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-14	Знать методы организации работы подразделений по защите среды обитания
	Уметь осуществлять руководство деятельностью подразделений по защите среды обитания
	Владеть навыками руководства и организации в

	сфере защиты окружающей среды
ПК-15	Знать методы организации взаимодействия с государственными службами в сфере экологической безопасности
	Уметь взаимодействовать с государственными службами в сфере пожарной и промышленной безопасности
	Владеть навыками в сфере взаимодействия с государственными службами
ПК-16	Знать нормативно-правовые акты в сфере техносферной безопасности
	Уметь участвовать в разработке нормативно-правовых документов
	Владеть навыками в разработке нормативно правовых документов
ПК-18	Знать теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок
	Уметь применять на практике полученные теоретические знания
	Владеть способностью применять на практике теорию у правленческих решений
ПК-20	Знать основы экспертизы безопасности
	Уметь проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов
	Владеть способностью проводить экспертизу на практике в рамках предприятия
ДПК-2	Знать методы аудита по вопросам обеспечения экологической безопасности
	Уметь участвовать в аудиторских работах по вопросам безопасности
	Владеть навыками практического применения навыков аудита
ПК-24	Знать методы проведения безопасности новых проектов
	Уметь проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности
	Владеть практическими навыками в сфере систем безопасности

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Управление экологической безопасностью» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	30	30
Самостоятельная работа	108	108
Курсовая работа	+	+
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Аудиторные занятия (всего)	6	6
В том числе:		
Лекции	2	2
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Самостоятельная работа	134	134
Курсовая работа	+	+
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	0	144
зач.ед.	4	4

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	Природа и человек. Основные законы в экологии	Основные законы экологии, влияние антропогенных загрязнителей	2	4	18	24
2	Учение В.И. Вернадского о биосфере	Концепция ноосферы	2	4	18	24
3	Загрязнение атмосферы	Нормативный метод загрязнения атмосферы (ПДК, ПДВ)	2	4	18	24
4	Загрязнение гидросферы	Структура городских очистительных сооружений	-	6	18	24
5	Элементы радиоэкологии	Воздействие радиации на человека. Заболевания от радиационного воздействия.	-	6	18	24

6	Современные экологические проблемы в мире и стране	Парниковый эффект, загрязнение отходами , озоновые дыры, проблемы энергоресурсов	-	6	18	24
Итого			6	30	108	144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Природа и человек. Основные законы в экологии	Основные законы экологии, влияние антропогенных загрязнителей	2	-	22	24
2	Учение В.И. Вернадского о биосфере	Концепция ноосферы	-	-	22	22
3	Загрязнение атмосферы	Нормативный метод загрязнения атмосферы (ПДК, ПДВ)	-	-	22	22
4	Загрязнение гидросферы	Структура городских очистительных сооружений	-	-	22	22
5	Элементы радиоэкологии	Воздействие радиации на человека. Заболевания от радиационного воздействия.	-	2	22	24
6	Современные экологические проблемы в мире и стране	Парниковый эффект, загрязнение отходами , озоновые дыры, проблемы энергоресурсов	-	2	24	26
Итого			2	4	134	140

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 предусматривает выполнение курсовой работы в 2 семестре для очной формы обучения, в 3 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы: «Разработка проекта «Управление экологической безопасностью»»

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- оценка воздействия объекта на окружающую среду;
- методы и средства защиты биосферы;
- управление экологической безопасностью.

Курсовая работа включает в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

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-14	Знать методы организации работы подразделений по защите среды обитания	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь осуществлять руководство деятельностью подразделений по защите среды обитания	Решение стандартных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками руководства и организации в сфере защиты окружающей среды	Решение прикладных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-15	Знать методы организации взаимодействия с государственными службами в сфере экологической безопасности	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь взаимодействовать с государственными службами в сфере пожарной и промышленной безопасности	Решение стандартных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками в сфере взаимодействия с государственными службами	Решение прикладных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-16	Знать нормативно-правовые акты в сфере техносферной безопасности	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь участвовать в разработке нормативно-правовых документов	Решение стандартных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	Владеть навыками в разработке нормативно правовых документов	Решение прикладных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-18	Знать теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь применять на практике полученные теоретические знания	Решение стандартных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть способностью применять на практике теорию у правленческих решений	Решение прикладных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-20	Знать основы экспертизы безопасности	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов	Решение стандартных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть способностью проводить экспертизу на практике в рамках предприятия	Решение прикладных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ДПК-2	Знать методы аудита по вопросам обеспечения экологической безопасности	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь участвовать в аудиторских работах по вопросам безопасности	Решение стандартных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками	Решение прикладных задач	Выполнение работ в срок,	Невыполнение работ в срок,

	практического применения навыков аудита		предусмотренный в рабочих программах	предусмотренный в рабочих программах
ПК-24	Знать методы проведения безопасности новых проектов	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности	Решение стандартных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть практическими навыками в сфере систем безопасности	Решение прикладных задач	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 2 семестре для очной формы обучения, 3 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-14	Знать методы организации работы подразделений по защите среды обитания	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь осуществлять руководство деятельностью подразделений по защите среды обитания	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками руководства и организации в сфере защиты окружающей среды	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-15	Знать методы организации взаимодействия с государственными службами в сфере	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	экологической безопасности			
	Уметь взаимодействовать с государственными службами в сфере пожарной и промышленной безопасности	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками в сфере взаимодействия с государственными службами	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-16	Знать нормативно-правовые акты в сфере техносферной безопасности	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь участвовать в разработке нормативно-правовых документов	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками в разработке нормативно правовых документов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-18	Знать теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь применять на практике полученные теоретические знания	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть способностью применять на практике теорию управленческих решений	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-20	Знать основы экспертизы безопасности	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	Уметь проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть способностью проводить экспертизу на практике в рамках предприятия	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ДПК-2	Знать методы аудита по вопросам обеспечения экологической безопасности	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь участвовать в аудиторских работах по вопросам безопасности	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками практического применения навыков аудита	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-24	Знать методы проведения безопасности новых проектов	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть практическими навыками в сфере систем безопасности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован 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. Самым опасным загрязнение атмосферы и всей окружающей среды является:

- а) загрязнение сернистым газом; б) загрязнение фреонами; в) радиоактивное

загрязнение.

2. Основную часть используемых человеком водных ресурсов составляет:

а) речной сток; б) воды морей и озер; в) ледниковые воды,

3. Ученый, выяснивший причину приспособления организмов к окружающей среде:

а) Ламарк; б) Рулье; в) Дарвин; г) Сукачев.

4. Температура как экологический фактор окружающей среды относится:

а) к абиотическим; б) к биотическим; в) к антропогенным.

5. Группа организмов одного вида, занимающая определенную территорию и в той или иной степени изолированная от других сходных групп- это

а) популяция; б) вид; в) сообщество; г) экосистема.

6. Процесс, отражающий эволюционные изменения, ведущие к упрощению организмов:

а) ароморфоз; б) идиоадаптация; в) общая дегенерация.

7. Организмы способные создавать органические вещества из неорганических соединений:

а) консументы; б) продуценты; в) редуценты; г) деструкторы.

8. Биосфера охватывает:

а) верхние слои атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть литосферы, населенные живыми организмами;

б) нижняя часть атмосферы, верхние слои гидросферы и верхняя часть литосферы, населенные живыми организмами;

в) нижняя часть атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть литосферы, населенные живыми организмами;

г) верхние слои атмосферы, нижние слои гидросферы и нижняя часть литосферы, населенные живыми организмами.

9. Размеры биосферы по вертикали:

а) примерно 30-32 км; б) около 17-21 км;

в) примерно 10 км; г) немногим больше 40 км.

10. Выберите правильный ответ:

а) организмы обитают над поверхностью суши не выше 20 км над уровнем моря, опускаются не ниже 11 км в глубь океана и до 2 км в недра земли;

б) организмы обитают над поверхностью суши не выше 8 км над уровнем моря, опускаются не ниже 17 км в глубь океана и до 1 км в недра земли;

в) организмы обитают над поверхностью суши не выше 3 км над уровнем моря, опускаются не ниже 5 км в глубь океана, до 0,5 км в толщу земли.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. В природе насчитывается сред обитания:

а) 1

б) 3

- в) 2
- г) 4

2. Главной особенностью наземно-воздушной среды обитания является:

- а) нехватка кислорода и значительные изменения температуры воздуха
- б) достаточное количество кислорода и значительные изменения температуры воздуха
- в) нехватка кислорода и незначительные изменения температуры воздуха
- г) достаточное количество кислорода и незначительные изменения температуры воздуха

3. Главной особенностью почвенной среды является:

- а) пониженное содержание кислорода и повышенное содержание углекислого газа, а также малое колебание температуры
- б) повышенное содержание кислорода и углекислого газа, а также малое колебание температуры
- в) повышенное содержание кислорода и пониженное содержание углекислого газа, а также малое колебание температуры
- г) пониженное содержание кислорода и углекислого газа, значительные колебания температуры

4. Главной особенностью водной среды обитания является:

- а) нехватка воды и значительные изменения ее температуры
- б) нехватка воды и незначительные изменения ее температуры
- в) достаточное количество воды и значительные изменения ее температуры
- г) достаточное количество воды и незначительные изменения ее температуры

5. Главной особенностью организменной среды обитания является:

- а) нехватка воды и значительные изменения ее температуры
- б) нехватка воды и незначительные изменения ее температуры
- в) достаточное количество воды и значительные изменения ее температуры
- г) отсутствие света и атмосферного воздуха, практически постоянная температура, высокая влажность, обилие питательных веществ

6. У обитателей почвы лучше всего развиты органы:

- а) зрения
- б) обоняния и осязания
- в) слуха и зрения
- г) слуха

7. Для дыхания в наземно-воздушной среде животные чаще всего используют:

- а) кожу и трахеи
- б) жабры
- в) легкие
- г) трахеи

8. Дышать в водной среде животные могут с помощью:

- а) легких
- б) трахей или легких
- в) трахей
- г) жабр или кожи

9. Животные, обитающие в почве, имеют маленькие глазки, или они у них отсутствуют по причине:

- а) избыток количество влаги
- б) отсутствие в почве света
- в) наличие в почве твердых частичек, которые могут повредить глаза
- г) недостатка кислорода и избытка углекислого газа

10. Замор рыб возникает в следствии:

- а) высокой температуры воды
- б) нехватка кислорода в воде
- в) отсутствия корма
- г) низкой температуры воды

11. Экологические факторы – это ...

- а) взаимоотношения человека и животных
- б) условия, под воздействие которых обитает живой организм
- в) живые организмы
- г) среда обитания живых организмов

.12.К экологическим факторам относятся

- а) биологические факторы
- б) биотические факторы
- в) абиотические факторы
- г) антропогенные факторы

.13.К биотическим факторам относятся

- а) поедание медведем малины
- б) погоня волка за зайцем
- в) снег
- г) выхлопные газы автомобиля

.14.К абиотическим факторам относятся

- а) опыление цветка пчелами
- б) дождь
- в) повышение температуры воздуха
- г) бытовой мусор

.15.К антропогенным факторам относятся

- а) выброс сточных вод в реку
- б) осушение болота
- в) солнечный свет
- г) поедание медведем малины

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Не предусмотрены учебным планом

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Цели, задачи и значение дисциплины «Управление экологической безопасностью производства»
2. Понятие экологической безопасности.
- 3 Критерии экологической безопасности, ее правовое обеспечение и нормативные уровни.
4. Место экологической безопасности в системе национальной безопасности.
5. Необходимость управления экологической безопасностью. Компоненты национальной безопасности. Локальные, региональные и глобальные экологические проблемы.
6. Роль экологической безопасности в различных компонентах национальной безопасности.

7. Основные нормативно-правовые документы, регулирующие вопросы экологической безопасности.

8. Концепция устойчивого развития и её роль в обеспечении глобальной экологической безопасности.

9 Государственная экологическая политика современной России как фактор обеспечения общенациональной безопасности.

10 Характеристика воздействия производства на природную среду и климат. Основные принципы обеспечения экологической безопасности в условиях производства.

11 Управление экологической безопасностью и обеспечение устойчивого развития промышленного потенциала Самарской области.

12 Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием.

13. Менеджмент как процесс принятия управленческих решений. Цели и задачи экологического менеджмента на предприятии. Стадии экологического менеджмента.

14 Национальные стандарты в области экологического менеджмента.

15 Изучение ГОСТ Р ИСО 14001-98.

16 Цели, функции и формы экологического контроля.

17 Система видов экологического контроля (государственный, ведомственный, производственный и общественный контроль) и их организация.

18 Экологическая служба предприятия. Направления деятельности производственного экологического контроля.

19 Формы учетной документации по экологическому контролю.

20 Программы и графики производственного экологического контроля.

21. Этапы разработки системы управления экологической безопасностью на предприятии.

22. Функциональное распределение обязанностей в системе управления экологической безопасностью на предприятии.

23. Основные типы систем управления экологической безопасностью на предприятии.

24. Особенности должностных обязанностей в рамках системы управления экологической безопасностью. Цели, функции и формы экологического контроля.

25. Система обеспечения экологической безопасности предприятия.

26. Мониторинг экологической безопасности. Методы мониторинга промышленных объектов.

27. Содержание и цели экологического аудита, его основные направления.

28 Экологический аудит промышленного предприятия.

29. Цели и задачи экологического надзора. Принципы организации. Органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности.

30. Система видов экологического контроля (государственный, ведомственный, производственный и общественный контроль) и их

организация.

31. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор): основные задачи и функции, права и обязанности должностных лиц, объекты контроля.

32. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор): основные задачи и функции, права и обязанности должностных лиц, объекты контроля.

33. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор): основные задачи и функции, права и обязанности должностных лиц, объекты контроля.

34. Федеральная служба по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование): основные задачи и функции, права и обязанности должностных лиц, объекты контроля.

35. Проблемы и перспективы развития промышленного экологического надзора.

36. Экологическая служба предприятия. Направления деятельности производственного экологического контроля на предприятии.

37. Международные экологические стандарты.

7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.)

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Природа и человек. Основные законы в экологии	ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-18, ПК-20, ДПК-2, ПК-24	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
2	Учение В.И. Вернадского о биосфере	ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-18, ПК-20, ДПК-2, ПК-24	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
3	Загрязнение атмосферы	ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-18, ПК-20, ДПК-2, ПК-24	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....

			проекту....
4	Загрязнение гидросферы	ПК-14, ПК-15, ПК- 16, ПК-18, ПК-20, ДПК-2, ПК-24	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
5	Элементы радиоэкологии	ПК-14, ПК-15, ПК- 16, ПК-18, ПК-20, ДПК-2, ПК-24	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
6	Современные экологические проблемы в мире и стране	ПК-14, ПК-15, ПК- 16, ПК-18, ПК-20, ДПК-2, ПК-24	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....

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.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Управление техносферной безопасностью. Учебное пособие (книга) Жидко Е.А. 2013, Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ <http://www.iprbookshop.ru/366.html>

2. Основы управления техносферной безопасностью на водном транспорте.

Учебное пособие (книга)Новиков В.К., Галай А.Г.
2013, Московская государственная академия водного
транспорта<http://www.iprbookshop.ru/366.html>

3. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области
загрязнения окружающей среды. Учебное пособие для студентов вузов,
обучающихся по специальности «Юриспруденция» (книга)

Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я.
2015, ЮНИТИ-ДАНА <http://www.iprbookshop.ru/366.html>

**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. Электронно-библиотечная система - <http://www.iprbookshop.ru/>
2. Microsoft Word.
3. Microsoft Exel.
4. AutoCad.
5. САПР.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Специализированные аудитории: 6259, 7105, 7108.

Мультимедиа экран, проектор, мультиметр.

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

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

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 расчета по дисциплине «Управление экологической безопасностью».
Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Методика выполнения курсовой работы изложена в
учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны
своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой
курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных	Деятельность студента
-------------	-----------------------

занятий	
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: <ul style="list-style-type: none"> - 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.