

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

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета Инженерия систем и технологий Драпалюк Н.А.
«29» июня 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«Надзор в охране окружающей среды»

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

Манохин В.Я.

Заведующий кафедрой
Техносферной и
пожарной безопасности

Куприенко П.С.

Руководитель ОПОП

Манохин В.Я.

Воронеж 2018

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Обучение и подготовка магистров по дисциплине «Надзор в охране окружающей среды».

1.2. Задачи освоения дисциплины

- Изучить методы контроля мероприятий по обеспечению экологической безопасности.
- Получить навыки по оценке воздействия объекта на окружающую природную среду.
- Оценивать устойчивость объекта в чрезвычайных ситуациях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Надзор в охране окружающей среды» относится к дисциплинам вариативной части блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Надзор в охране окружающей среды» направлен на формирование следующих компетенций:

ДПК-4 - Способность контролировать мероприятия по обеспечению экологической безопасности

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

ПК-21 - способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ДПК-4	Знать методы контроля по обеспечению экологической безопасности
	Уметь контролировать мероприятия по обеспечению экологической безопасности
	Владеть навыками контроля мероприятий
ПК-14	Знать способы организации и руководство деятельностью по защите среды обитания

	<p>Уметь организовывать и руководить деятельностью по защите среды обитания</p> <p>Владеть способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации</p>
ПК-15	<p>Знать принципы осуществления взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Уметь осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Владеть способами и методами взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях</p>
ПК-16	<p>Знать способы разработки нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности</p> <p>Уметь участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности</p> <p>Владеть способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности</p>
ПК-20	<p>Знать методы проведения экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов</p> <p>Уметь проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов</p> <p>Владеть способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов</p>

ПК-21	Знать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта
	Уметь разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта
	Владеть способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Надзор в охране окружающей среды» составляет 5 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Аудиторные занятия (всего)	48	48
В том числе:		
Лекции	12	12
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа	105	105
Курсовой проект	+	+
Часы на контроль	27	27
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	180 5	180 5

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры	
		2	3
Аудиторные занятия (всего)	22	16	6
В том числе:			
Лекции	8	6	2
Практические занятия (ПЗ)	14	10	4
Самостоятельная работа	149	56	93
Курсовой проект	+	+	
Часы на контроль	9	-	9
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+		+
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	0 5	72 2	108 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	Контроль мероприятий по обеспечению экологической безопасности	Нормативные и законодательные документы по защите окружающей среды. Международные конвенции.	2	6	16	24
2	Деятельность подразделений по защите среды обитания	Инженерно-экологические изыскания. Оценка воздействия объекта на окружающую среду.	2	6	18	26
3	Осуществление взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	Экологическое обоснование проектный и предпроектной документации. Анализ загрязнения воздуха, гидрометеорология, группа защиты гидросферы. Отдел отходов.	2	6	18	26
4	Разработка нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности	Разработка экологических разделов технико-экономического обоснования. Водоохранные зоны. Территориальные схемы.	2	6	18	26
5	Проведение экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	Государственная и общественная экспертизы. Устойчивость экосистем. Особоохраняемые природные территории.	2	6	18	26
6	Рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	Мероприятия по защите атмосферы, гидросферы и литосферы.	2	6	17	25
Итого			12	36	105	153

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Контроль мероприятий по обеспечению экологической безопасности	Нормативные и законодательные документы по защите окружающей среды. Международные конвенции.	2	2	24	28
2	Деятельность подразделений по защите среды обитания	Инженерно-экологические изыскания. Оценка воздействия объекта на окружающую среду.	2	2	24	28
3	Осуществление взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	Экологическое обоснование проектный и предпроектной документации. Анализ загрязнения воздуха, гидрометеорология, группа защиты гидросферы. Отдел отходов.	2	2	24	28
4	Разработка нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности	Разработка экологических разделов технико-экономического обоснования. Водоохранные зоны. Территориальные схемы.	2	2	26	30
5	Проведение экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	Государственная и общественная экспертизы. Устойчивость экосистем. Особоохраняемые природные территории.	-	2	26	28
6	Рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	Мероприятия по защите атмосферы, гидросферы и литосферы.	-	4	25	29
Итого			8	14	149	171

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 курсового проекта в 2 семестре для очной формы обучения, в 2 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсового проекта: «Разработка документации по экологической безопасности»

Задачи, решаемые при выполнении курсового проекта:

- Оценка воздействия объекта на окружающую среду (ОВОС)
- Разработка раздела рабочего проекта «Охрана окружающей среды»
- Экологическая экспертиза

Курсовой проект 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
ДПК-4	Знать методы контроля по обеспечению экологической безопасности	Тесты	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь контролировать мероприятия по обеспечению экологической безопасности	Решения стандартных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками контроля мероприятий	Решения прикладных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-14	Знать способы организации и руководство деятельностью по защите среды обитания	Тесты	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь организовывать и руководить деятельностью по защите среды обитания	Решения стандартных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	Владеть способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации	Решения прикладных задач	программах Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	программах Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-15	Знать принципы осуществления взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	Тесты	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	Решения стандартных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть способами и методами взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	Решения прикладных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-16	Знать способы разработки нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности	Тесты	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности	Решения стандартных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть способностью участия в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности	Решения прикладных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-20	Знать методы проведения экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	Тесты	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	Решения стандартных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	Решения прикладных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-21	Знать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	Тесты	Выполнение работ в срок,	Невыполнение работ в срок,

			предусмотренный в рабочих программах	предусмотренный в рабочих программах
	Уметь разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	Решения стандартных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	Решения 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 четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ДПК-4	Знать методы контроля по обеспечению экологической безопасности	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь контролировать мероприятия по обеспечению экологической безопасности	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Знать способы организации и руководство деятельностью по защите среды обитания	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-14	Знать способы организации и руководство деятельностью по защите среды обитания	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь организовывать и руководить деятельностью по защите среды обитания	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	Владеть способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-15	Знать принципы осуществления взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть способами и методами взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-16	Знать способы разработки нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть способностью участия в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-20	Знать методы проведения экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов

	Уметь проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-21	Знать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типичные 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 загрязнением природной среды понимают ...

- а) изменение ее свойств в результате поступления экологически вредных веществ
- б) исчезновение отдельных видов животных и растений
- в) ухудшение здоровья населения
- г) деградация экосистем

2. Среда обитания организма – это ...

- а) биотические условия его жизни
- б) воздушно-почвенные условия его существования
- в) совокупность биотических и абиотических условий

г)водные условия его жизни

3.Конституционный принцип управления природоохранной деятельностью

- а)приоритета охраны природной и окружающей среды
- б)платности за негативное воздействие на среду обитания
- в)законности

4.Характерная черта второго этапа развития экологии

- а)превращение экологии в комплексную, интегрирующую науку
- б)накопление данных о взаимосвязях живых организмов со средой их обитания
- в)оформление экологии в самостоятельную отрасль научных знаний

5. Главная особенность экономического механизма охраны окружающей среды – это ...

- а)ориентация на плановое финансирование природоохранной б)деятельности из бюджетов всех уровней
- в)ориентация на экономическое стимулирование природоохранной деятельности

6. Экология человека изучает взаимоотношение ...

- а)человека как индивида с природной средой
- б)общества и природы
- в)отдельных организмов со средой обитания

7. Биологическое разнообразие – это разнообразие ...

- а)микроорганизмов
- б)видов
- в)экосистем

8. Природные объекты и природные ресурсы соотносятся между собой как ...

- а)тождественные
- б)синонимы
- в)целое и часть

9. Суть парникового эффекта

- а)углекислый газ и другие парниковые газы, накапливающиеся в атмосфере,
- б)углекислый газ и другие парниковые газы задерживают длинноволновое (тепловое) излучение Земли
- в)углекислый газ пропускает солнечное длинноволновое излучение и задерживает тепловое излучение Земли

10. Правовое последствие отрицательного заключения государственной экологической экспертизы

- а)наложение административного взыскания на должностных лиц предприятия

- б)приостановление деятельности предприятия на один год
- в)запрет строительства объекта и его финансирования до устранения замечаний и проведения повторной экспертизы

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

- 1.Признаки, не характерные для глобальных эколого-экономических проблем
 - а)глобальный (планетарный) масштаб их проявления, выходящий за рамки территории одного государства или группы стран
 - б)их способность положительно влиять на повышение материального уровня населения планеты
 - в)возможность их решения лишь усилиями всего мирового сообщества их тесная взаимосвязь между собой
2. Управление природоохранной деятельностью – это ...
 - а)совокупность принципов, методов, форм и средств, направленных на сохранение природной среды с целью обеспечения экологической безопасности человека
 - б)управление людьми, их социально-экономическими отношениями
 - в)воздействие субъекта управления на объект управления с целью достижения поставленных целей
3. Экология как отрасль биологической науки изучает...
 - а)взаимодействие организмов со средой их обитания
 - б)круговорот веществ в природе
 - в)антропогенное воздействие на окружающую среду
4. Документы, устанавливающие нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду
 - а)ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
 - б)ФЗ «Об охране окружающей среды»
 - в)Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. № 344
 - г)Постановление Правительства РФ от 1 июля 2005 г. № 410
5. Закон – это ...
 - а)нормативно-правовой акт, принимаемый законодательным органом РФ
 - б)нормативно-правовой акт, принимаемый исполнительным органом субъекта РФ
 - в)нормативно-правовой акт, принимаемый Правительством РФ
6. Биосфера – это ...
 - а)верхняя оболочка Земли, в которой существует или может существовать живое вещество
 - б)воздушная оболочка Земли

в) верхняя часть земной тверди

7. Подзаконный акт – это ...

- а) нормативно-правовой акт, принимаемый законодательным органом РФ
- б) нормативно-правовой акт, принимаемый Правительством РФ
- в) нормативно-правовой акт, принимаемый представительным органом субъекта РФ

8. Для преодоления загрязнения среды обитания необходимо ...

- а) отказаться от использования достижений науки и техники
- б) перейти к нулевому росту производства
- в) развивать ускоренными темпами науку и технику
- г) переориентировать направления развития науки и техники

9. Термин «экологизация» означает ...

- а) проникновение экологической проблематики в другие сферы знания
- б) экология стала наукой наук
- в) превращение экологии в ведущую отрасль науки

10. Направления развития экологического законодательства

- а) природоресурсное законодательство
- б) земельное законодательство
- в) водное законодательство

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. В каком году была разработана Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь:

- а) 1992 год; б) 1995 год; в) 1996 год; г) 2012 год.

2. За совершение общественно опасного, противоправного преступления, приведшее к значительному ущербу, связанному с гибелью людей или особо крупным материальным потерям несут ответственность:

- а) уголовную; б) административную;
- в) дисциплинарную; г) имущественную.

3. За нарушение права государственной собственности на землю, недра, воды, леса, животный мир, а также мелкое хищение государственного или общественного имущества несут ответственность:

- а) уголовную; б) административную;
- в) дисциплинарную; г) имущественную.

4. Пространственно-определенная совокупность живых организмов и среды их обитания, объединенных взаимосвязями, называется:

- а) популяция; б) экологическая ниша;

в) экосистема; г) экологический фактор.

5. Экосистемы, которые создаются человеком в процессе хозяйственной деятельности, называют:

а) автотрофные; б) естественные;

в) антропогенные; г) гетеротрофные.

6. Комплекс работ по восстановлению нарушенных хозяйственной деятельностью территорий с использованием специальных технологий называют:

а) рекультивация земель; б) выработка карьеров;

в) очистка воды; г) создание заповедников.

7. Экосистемы, которые используют химическую энергию или энергию созданных человеком энергетических устройств, называют:

а) автотрофные; б) естественные;

в) антропогенные; г) гетеротрофные.

8. Такое воздействие на окружающую среду как выбросы в атмосферу является действием:

а) отрицательным; б) нерациональным;

в) положительным; г) шумовым.

9. В случае возникновения непредвиденной опасности для жизни и здоровья работника до устранения этой опасности он имеет право:

а) проведение дополнительного инструктажа; б) повышение расценки;

в) отказ от работы; г) дополнительный отпуск.

10. Работать с инструментом, имеющим надлом и трещины на ручках:

а) разрешается; б) не допускается, за исключением массой до 2 кг; в) допускается при издании соответствующего приказа; г) запрещается.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

1. Дайте определение понятию «ноосфера». В чем разница между биосферой и ноосферой?

2. Загрязнение окружающей среды и его последствия. Современные методы контроля загрязняющих веществ в окружающей среде. Перечислите основные направления природозащитных мероприятий.

3. Природные ресурсы как важнейшие объекты охраны окружающей среды, их рациональное использование и охрана. Природно-ресурсный потенциал России.
4. Перечислите и охарактеризуйте органы, осуществляющие контроль за рациональным использованием природных ресурсов.
5. В чем заключается современный экологический кризис и причины его возникновения.
6. Охарактеризуйте этапы взаимодействия общества и природной среды в процессе производства.
7. Что подразумевается под понятием «экологизация»? В чем ее сущность?
8. Что является источниками загрязнения и загрязнителями водных ресурсов? Каковы последствия загрязнения водных объектов? Рациональное использование и охрана водных ресурсов.
9. Что является источниками загрязнения и загрязнителями атмосферы? Каковы последствия загрязнения атмосферного воздуха? Охрана атмосферного воздуха.
10. Что является источниками загрязнения и загрязнителями почвы? Каковы последствия загрязнения атмосферного почв?
11. Расскажите о природоохранном законодательстве России.
12. Органы управления, контроля и надзора по охране природы, их функции. Охарактеризуйте основные функциональные обязанности Министерства природных ресурсов (МПР) РФ.
13. Что представляют собой кадастры природных ресурсов?
14. В чем сущность, функции и задачи экономической оценки природных ресурсов?
15. Отходы производства и потребления и их влияние на окружающую среду. Безотходное и малоотходное производство. Основные направления безотходной и малоотходной технологии.
16. Перечислите и охарактеризуйте основные методы очистки сточных вод.

17. Дайте характеристику экологического паспорта предприятия. Каково его назначение?
18. Охарактеризуйте основные направления экологической политики России на современном этапе.
19. В чем сущность процедуры государственной экологической экспертизы? Каковы ее уровни?
20. В чем сущность процедуры мониторинга окружающей среды? Каковы его задачи? Перечислите методы мониторинга окружающей среды.
21. В чем заключается биотехнология защиты атмосферы, охраны земель, очистки сточных вод и переработки отходов?
22. Особо охраняемые природные территории и их роль в сохранении биоразнообразия и поддержания экологического равновесия.
23. Сущность экономического механизма охраны окружающей среды. Финансирование природоохранной деятельности в России. Система экологических фондов в РФ, их цели и задачи.
24. Правовые основы охраны окружающей среды. Правовой статус платежей за загрязнение окружающей среды.
25. Формирование рыночных инструментов охраны окружающей природной среды.
26. Назовите и охарактеризуйте глобальные международные экологические проблемы.
27. Перечислите основные этапы в развитии международного экологического сотрудничества и охарактеризуйте их. Международные организации в области охраны природы.
28. Как взаимосвязаны научно-технический прогресс и рациональное природопользование? Окружающая среда и здоровье человека.
29. Использование возобновляемых источников энергии – важное направление в области защиты окружающей среды.
30. Понятие биологического разнообразия. Охрана растительного и

животного мира.

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

(Например: Экзамен проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

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	Контроль мероприятий по обеспечению экологической безопасности	ДПК-4, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-20, ПК-21	Тест, контрольная работа, защита реферата, требования к курсовому проекту....
2	Деятельность подразделений по защите среды обитания	ДПК-4, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-20, ПК-21	Тест, контрольная работа, защита реферата, требования к курсовому проекту....
3	Осуществление взаимодействия с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	ДПК-4, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-20, ПК-21	Тест, контрольная работа, защита реферата, требования к курсовому проекту....
4	Разработка нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности	ДПК-4, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-20, ПК-21	Тест, контрольная работа, защита реферата, требования к курсовому проекту....
5	Проведение экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	ДПК-4, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-20, ПК-21	Тест, контрольная работа, защита реферата, требования к курсовому проекту....
6	Рекомендации по повышению уровня безопасности объекта	ДПК-4, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-20, ПК-21	Тест, контрольная работа, 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.Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ В.П. Перхуткин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Вологда: Инфра-Инженерия, 2006.— 879 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5072.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Павлихин Г.П. Введение в охрану окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павлихин Г.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2013.— 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31380.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Бояркин Д.В. Разработка раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бояркин Д.В.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018.— 160 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80830.html>.— ЭБС «IPRbooks»

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. Microsoft Word
2. AutoCAD
3. Программа «Охрана окружающей среды»
4. УПРЗА «Атмосфера»

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Специализированные аудитории 7105;7108;6259;

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

По дисциплине «Надзор в охране окружающей среды» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовой проект.

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 «надзор в охране окружающей среды». Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

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

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсового проекта, защитой курсового проекта.

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	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная

аттестации	подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом, экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.
------------	--