

ООО «Онлайн экология»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Онлайн Экология»

Е.Ю. Зуев



20 17 г.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения
квалификации руководителей и специалистов:

**«Обеспечение экологической безопасности руководителями и
специалистами общехозяйственных систем управления»
(72 часов)**

Форма обучения
Очно-заочная

Ярославль
2017

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления» является формирование компетенций в соответствии с государственным образовательным стандартом. В результате освоения дисциплины студенты получают представление о экологическом сопровождении деятельности промышленных предприятий и организаций, о необходимом наборе документации по природоохранной деятельности, получают практический опыт оформления отчетности в сфере ООС.

2. Место дисциплины в структуре

Вариативная часть, дисциплина по выбору.

Дисциплина «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления» относится к числу дисциплин по экологии.

Знания и навыки, приобретенные слушателями при изучении дисциплины «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления» используются слушателями при изучении дисциплин базовой и вариативной частей профессионального цикла, в частности, аналитической химии, экологического нормирования.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ОП ВО и приобретения следующих знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
Общепрофессиональные компетенции		
ПК - 6	способность осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	Знать: - Основы законодательства в сфере охраны окружающей среды - Требования к оформлению и ведению документации на предприятии в сфере ООС Уметь: - выявлять экологические аспекты деятельности предприятия - составлять отчетность в области ООС Владеть: - Методиками нормирования отходов, сбросов, выбросов - Программным обеспечением для работы экологов

ПК - 8	владение знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	
ПК - 9	владение методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами	
ПК - 10	способность 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	
--	--	--

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 40 акад. часа (25 ч. лекций, 15 ч. самостоятельная работа).

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)						Формы текущего контроля успеваемости	Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа							
			лекции	практические	лабораторные	консультации	аттестационн	самостоятель ная работа		
1	Общие основы охраны окружающее среды на предприятии. Законодательство РФ по ООС								Контрольная работа	
2	Охрана атмосферного воздуха на предприятии								Контрольная работа	
3	Безопасное обращение с отходами на предприятии								Контрольная работа	
4	Охрана водных ресурсов на предприятии								Контрольная работа	
5	Основы санитарного законодательства в сфере природопользования и ООС								Контрольная работа	
	<i>Всего за курс</i>		60					12	зачет	
	Всего		60					12		

Содержание разделов дисциплины:

1. Общие основы охраны окружающей среды на предприятии. Законодательство Российской Федерации по охране окружающей среды.

- 1.1. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды. Экологическое законодательство Российской Федерации; международные соглашения в области охраны природы в России.
Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Кодекс об административных правонарушениях. Уголовный кодекс РФ.
- 1.2. Экономический механизм природопользования. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Применение повышающих коэффициентов. Сроки предоставления расчетов платы и внесения платы. Плата за пользование водными объектами. Плата за пользование недрами. Ставки платы за пользование водными объектами и недрами. Декларация по плате за негативное воздействие на окружающую среду.
- 1.3. Профессиональная подготовка в сфере ООС. Требования федерального законодательства. Программы профессиональной подготовки и повышения квалификации
- 1.4. Производственный экологический контроль. Нормы законодательства регламентирующие ПЭК. Программы ПЭК. Производственный эколого-аналитический контроль. Отчетность по осуществлению ПЭК на предприятии. Разработка программы ПЭК на примере.
- 1.5. Постановка объектов негативного воздействия на учет в государственный реестр объектов размещения отходов. Особенности постановки на учет объектов выбросов и сбросов. Постановка на учет в федеральный или региональный перечень. Критерии при постановке на учет. Кому не нужно ставить на учет объекты. Требования природоохранного законодательства после присвоения категории объекта. Особенности постановки на учет объектов не введенных в эксплуатацию.
- 1.6. Профессиональная подготовка и курсы повышения квалификации в сфере охраны окружающей среды. Какие документы о повышении квалификации необходимо иметь сотрудникам и руководству предприятий
- 1.7. Экологическая экспертиза. ОВОС. Общие вопросы применения. Примеры ОВОС. Процедуры вывода зон ограниченного использования из ООПТ.
- 1.8. Экологический сбор. Общие понятия. Требования к товарам по которым уплачивается экологический сбор. Расчет экологического сбора. Оформление деклараций по упаковке и отчета об уплате экологического сбора.
- 1.9. Планирование природоохранных мероприятий. Составление планов природоохранных мероприятий и отчетов о их выполнении. Бюджетирование природоохранных мероприятий на предприятии.
- 1.10. Требования природоохранного законодательства при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте.

2. Охрана атмосферного воздуха на предприятии

- 2.1. Нормативно-правовое регулирование в области охраны атмосферного воздуха.
- 2.2 Проблемные вопросы проведения инвентаризации источников выбросов.
- 2.3 Требования к документации по пылегазоулавливающим установкам.
- 2.4 Основные вопросы, возникающие при рассмотрении проектов предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух. Получение санитарно-эпидемиологического заключения на проект ПДВ.
- 2.5 Разработка и согласование плана мероприятий при НМУ.

Получение разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

2.6 Разграничение полномочий органов власти РФ. Особенности разработки проектов ПДВ для действующих и строящихся предприятий.

2.7 Контроль за соблюдением нормативов ПДВ. Государственный учёт источников выбросов загрязняющих веществ и выбрасываемых веществ.

2.8.

2.9. Отчетность на предприятии в области охраны атмосферного воздуха (Форма отчетности 2-ТП (воздух); расчётный контроль за соблюдением нормативов выбросов)

2.10 Очистка газовых выбросов от вредных примесей. Общие вопросы

3. Безопасное обращение с отходами на предприятии

3.1. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду.

3.2. Транспортирование отходов. Требования экологической безопасности к транспортированию отходов.

3.3. Требования к проектированию, строительству, реконструкции, консервации и ликвидации предприятий, зданий, строений, сооружений и иных объектов с точки зрения раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» проектов, направляемых на экспертизу

3.4. Проектирование и эксплуатация объектов размещения отходов. Рекультивация объектов размещения отходов, земель, загрязненных территорий и иных объектов.

3.5. Опасные свойства отходов. Определение классов опасности отходов для окружающей природной среды.

3.6. Паспортизация отходов. Федеральный классификационный каталог отходов.

3.7. Организация обращения с отходами производства и с твердыми бытовыми отходами на предприятии. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами Взаимодействие с арендаторами.

3.8. Лицензирование деятельности в области обращения с отходами.

3.9. Особенности обращения с медицинскими и биологическими отходами.

3.10. Проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Методики разработки проектов. Технический отчет о неизменности производственного процесса для продления лимитов. Сроки выдачи документов об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Сроки действия. Составление и разработка проекта нормативов образования отходов.

3.11. Нормирование отходов для субъектов малого и среднего предпринимательства. Сроки отчетности. Порядок оформления и сроки их сдачи.

3.12. Договоры по утилизации отходов. Рекомендации по оформлению.

3.13. Использование, переработка, обезвреживание отходов, их документирование. Технологии переработки наиболее распространенных отходов.

4. Охрана водных ресурсов на предприятии

4.1. Правовое регулирование в области водопользования. Водный кодекс РФ.

4.2. Право пользования водными объектами. Цели. Условия.

4.3. Проекты нормативов допустимых сбросов. Их утверждение. Методические рекомендации по разработке нормативов допустимых сбросов.

4.4. Разработка планов снижения сброс

4.5. Документация на предприятии в части водопользования.

4.6. Отчётная документация на предприятии в сфере охраны водных ресурсов. Требования о сроках предоставления отчетности в государственные органы.

- 4.7. Правила холодного водоснабжения и водоотведения. Общие понятия. Стороны договоров. Требования к качеству вод.
- 4.8. Производственный контроль качества воды на предприятии.
- 4.9. Хозяйственно-бытовые и ливневые сточные воды. Их отличие. Методы и способы очистки сточных вод на предприятии.
- 4.10. Охрана водных биологических ресурсов при эксплуатации предприятия. Расчеты ущерба ВБР. Согласование компенсационных мероприятий. Согласование деятельности предприятия в водоохраной зоне водных объектов.

5. Основы санитарного законодательства в сфере природопользования.

- 5.1. Законодательные требования Роспотребнадзора. САНПИНЫ. Как пересекается Санитарное и экологическое законодательство в разных сферах. Сравнение требований по обращению с отходами.
- 5.2. Санитарно-защитные зоны предприятий. Требования САНПИН к различным предприятиям. Запрет на строительство в СЗЗ. Сокращение СЗЗ. Требования к мониторингу шума и воздуха на границе СЗЗ.
- 5.3. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

5. Образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Учебный курс строится на сочетании лекционных и практических занятий, а также самостоятельной работы студентов.

Лекции читаются с использованием мультимедийных презентаций. Они предполагают последовательное изложение материала, осуществляемое преимущественно в виде монолога преподавателя. Требования к лекции: современный научный уровень и насыщенная информативность, убедительная аргументация, доступная и понятная речь, четкая структура и логика, наличие ярких примеров, научных доказательств, обоснований, фактов.

Практические занятия посвящены освоению методов исследований функций растительного организма. Предусмотрено проведение фронтального опроса и контрольных работ по темам занятий, компьютерного тестирования по отдельным темам; использование растений разных экологических групп для исследований на лабораторных работах; обсуждение экспериментальных результатов по итогам каждого задания.

Самостоятельная работа студентов включает использование библиотечного фонда и электронно-библиотечной системы, подготовку рефератов по темам с использованием журналов «Экология производства», «ТБО», «Справочник эколога» и др. В период самостоятельной подготовки студенты имеют возможность обсудить заданные вопросы с преподавателем.

**Приложение №1 к рабочей программе дисциплины
«Обеспечение экологической безопасности руководителями и
специалистами общехозяйственных систем управления»**

**Фонд оценочных средств
для проведения текущей и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине**

**1. Типовые контрольные задания или иные материалы,
необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций**

**1.1 Контрольные задания и иные материалы,
используемые в процессе текущей аттестации**

***Контрольные вопросы по теме
«Общие основы охраны окружающей среды на предприятии. Законодательство
Российской Федерации по охране окружающей среды»***

1. Какие основные законы РФ предусматривают требования в области охраны окружающей среды. Какие органы власти уполномочены в области охраны окружающей среды. Их функции. Какие органы исполнительной власти входят в структуру министерства природных ресурсов и экологии РФ. Какие их функции.
2. Принцип пластичности природопользования. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Применение повышающих коэффициентов. Сроки предоставления расчетов платы и внесения платы.
3. Производственный экологический контроль. Нормы законодательства регламентирующие ПЭК. Программы ПЭК. Что включает программа ПЭК. Какая отчетность и документы должны быть на предприятии в части ПЭК.
4. Постановка объектов негативного воздействия на учет в государственный реестр объектов размещения отходов. Особенности постановки на учет объектов выбросов и сбросов. Постановка на учет в федеральный или региональный перечень. Критерии при постановке на учет. Кому не нужно ставить на учет объекты. Требования природоохранного законодательства после присвоения категории объекта. Особенности постановки на учет объектов не введенных в эксплуатацию. Способы снижения категоричности предприятия.
5. Профессиональная подготовка и курсы повышения квалификации в сфере охраны окружающей среды. Какие документы о повышении квалификации необходимо иметь сотрудникам и руководству предприятий.
6. Экологическая экспертиза. ОВОС. Общие вопросы применения. Примеры ОВОС. Процедуры вывода зон ограниченного использования из ООПТ.
7. Экологический сбор. Общие понятия. Требования к товарам по которым уплачивается экологический сбор. Расчет экологического сбора. Оформление деклараций по упаковке и отчета об уплате экологического сбора.
8. Планирование природоохранных мероприятий. Составление планов природоохранных мероприятий и отчетов о их выполнении. Бюджетирование природоохранных мероприятий на предприятии.

9. Требования природоохранного законодательства при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте.

Контрольные вопросы по теме «Охрана атмосферного воздуха на предприятии»

1. Нормативно-правовое регулирование в области охраны атмосферного воздуха. Основные законы, приказы и регламенты ФООИВ.
2. Требования к документации по пылегазоулавливающим установкам.
3. Инвентаризация источников выбросов и разработка проекта ПДВ. Основные вопросы, возникающие при рассмотрении проектов предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух. Получение санитарно-эпидемиологического заключения на проект ПДВ. Получение разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.
4. Разработка и согласование плана мероприятий при НМУ.
5. Разграничение полномочий органов власти РФ в части охраны атмосферного воздуха. Назвать основные государственные органы. Какие функции они выполняют. Критерии работы тех или иных органов.
6. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ. Какой контроль бывает. Периодичность контроля.
7. Государственный учёт источников выбросов загрязняющих веществ и выбрасываемых веществ. Автоматизированные средства контроля выбросов на предприятиях. В каких случаях необходимы их установка.
8. Отчетность на предприятии в области охраны атмосферного воздуха. Назвать основные виды отчетности. Сроки ее сдачи и органы власти куда сдаётся отчётность.
9. Очистка газовых выбросов от вредных примесей. Какие существуют газоулавливающие установки. Их типы. Наиболее распространение устройства.

Контрольные вопросы по теме «Безопасное обращение с отходами на предприятии»

1. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду.
2. Транспортирование отходов. Требования экологической безопасности к транспортированию отходов.
3. Требования к проектированию, строительству, реконструкции, консервации и ликвидации предприятий, зданий, строений, сооружений и иных объектов с точки зрения раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» проектов, направляемых на экспертизу
4. Проектирование и эксплуатация объектов размещения отходов. Рекультивация объектов размещения отходов, земель, загрязненных территорий и иных объектов.
5. Паспортизация отходов. Порядок паспортизации отходов включенных в ФККО и не включенных в ФККО.
6. Организация обращения с отходами производства и с твердыми бытовыми отходами на предприятии. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами
7. Лицензирование деятельности в области обращения с отходами. Какие виды деятельности лицензируются. Какие требования к материалам обоснования лицензий выдвигают государственные органы.
8. Особенности обращения с медицинскими и биологическими отходами.
9. Проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Методики разработки проектов. Технический отчет о неизменности производственного процесса для продления лимитов. Сроки выдачи документов об утверждении нормативов образования

отходов и лимитов на их размещение. Сроки действия. Составление и разработка проекта нормативов образования отходов.

10. Какие особенности отчетности и нормирования отходов для субъектов малого и среднего предпринимательства.

11. Использование, переработка, обезвреживание отходов, их документирование. Технологии переработки наиболее распространенных отходов.

Контрольные вопросы по теме «Охрана водных ресурсов на предприятии»

1. Правовое регулирование в области водопользования. Водный кодекс РФ.
2. Право пользования водными объектами. Цели. Условия. Договор водопользования и решения. Отличия.
3. Проекты нормативов допустимых сбросов. Их утверждение. Методические рекомендации по разработке нормативов допустимых сбросов
4. Разработка планов снижения сброс. Что включает. На чем основывается.
5. Документация на предприятии в части водопользования (какие документы необходимо иметь в случае наличия на предприятии очистных сооружений)
6. Отчётная документация на предприятии в сфере охраны водных ресурсов. Требования о сроках предоставления отчетности в государственные органы.
7. Правила холодного водоснабжения и водоотведения. Общие понятия. Стороны договоров. Требования к качеству вод.
8. Производственный контроль качества воды на предприятии.
9. Хозяйственно-бытовые и ливневые сточные воды. Их отличие. Методы и способы очистки сточных вод на предприятии.
10. Охрана водных биологических ресурсов при эксплуатации предприятия. Расчеты ущерба ВБР. Согласование компенсационных мероприятий. Согласование деятельности предприятия в водоохраной зоне водных объектов.

Контрольные вопросы по теме «Основы санитарного законодательства в сфере природопользования»

1. Законодательные требования Роспотребнадзора. СанПиНы. Как пересекается Санитарное и экологическое законодательство в разных сферах. Сравнение требований по обращению с отходами.
2. Санитарно-защитные зоны предприятий. Требования СанПИН к различным предприятиям. Запрет на строительство в СЗЗ. Сокращение СЗЗ. Требования к мониторингу шума и воздуха на границе СЗЗ.
3. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Вопросы для Фронтального опроса по теме «Программные средства для работы экологов и ресурсы в сети «Интернет»

Какие основные программы используют экологи.

Какие модули в них есть и какие отчеты можно оформить.

Задания для самостоятельной работы

Выполнение заданий является одной из форм самостоятельной работы студентов при освоении курса «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления». Цель контрольных заданий – выявить знания студентов по дисциплине. Вопросы заданий составлены с учетом требований программы курса «Обеспечение экологической безопасности руководителями

и специалистами общехозяйственных систем управления». Они охватывают изучаемые разделы дисциплины, равномерно распределены по сложности в каждом варианте. Вариант контрольного задания студент получает у преподавателя.

Выполненное контрольное задание должно включать титульный лист, ответы на вопросы с указанием их номеров, список использованной литературы.

Ответы на вопросы контрольных заданий могут быть представлены в напечатанном виде, либо аккуратно написаны от руки в отдельной тетради. В любом случае на страницах с ответами должно быть оставлено место для замечаний преподавателя (1/4 часть с правой стороны страницы). Ссылки на использованные источники литературы записываются в квадратных скобках.

Выполненное контрольное задание сдается преподавателю на проверку к указанному сроку. Работа оценивается оценкой «зачтено» или «незачтено». Студент, получивший оценку «незачтено», должен исправить работу в соответствии с замечаниями преподавателя и вновь сдать ее на проверку.

Вариант 1:

Составить конспект Приказа МПР №205 от 08.07.2009 г.. Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия.

Вариант 2:

Составить конспект Приказа МПР №30 от 06.02.2008 г.. Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия.

Вариант 3:

Составить конспект ФЗ №89-ФЗ «об отходах производства и потребления» Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия

Вариант 4:

Составить конспект Приказа МПР №3 от 09.01.2017 г. Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия

Вариант 1:

Составить конспект проекта Приказа МПР «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТАНОВОК ОЧИСТКИ ГАЗА». Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия

Вариант 5:

Составить конспект ФЗ «Об охране атмосферного воздуха». Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия

Вариант 6:

Составить конспект Приказа Росприроднадзора №132 от 16.03.2016 г. Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия

Вариант 7:

Составить конспект ФЗ «Об экологической экспертизе». Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия

Вариант 8:

Составить конспект Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30 апреля 2003 г. N 80 "О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.7.1322-03". Выявить основные требования и записать их тезисами. Разбор в начале следующего занятия

Список рефератов по темам

1. Преступления против экологической безопасности и природной среды.
2. Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на примере предприятия.

3. Разработка программы ПЭК.
4. Декларация по плате за негативное воздействие на окружающую среду.

1.2 Список вопросов и (или) заданий для проведения промежуточной аттестации

Список вопросов к зачету:

1. Какие основные законы РФ предусматривают требования в области охраны окружающей среды. Какие органы власти уполномочены в области охраны окружающей среды. Их Функции. Какие органы исполнительной власти входят в структур министерства природных ресурсов и экологии РФ. Какие их функции.
2. Принцип пластичности природопользования. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Применение повышающих коэффициентов. Сроки предоставления расчетов платы и внесения платы.
3. Производственный экологический контроль. Нормы законодательства регламентирующие ПЭК. Программы ПЭК. Что включает программа ПЭК. Какая отчетность и документы должны быть на предприятии в части ПЭК.
4. Постановка объектов негативного воздействия на учет в государственный реестр объектов размещения отходов. Особенности постановки на учет объектов выбросов и сбросов. Постановка на учет в федеральный или региональный перечень. Критерии при постановке на учет. Кому не нужно ставить на учет объекты. Требования природоохранного законодательства после присвоения категории объекта. Особенности постановки на учет объектов не введенных в эксплуатацию. Способы снижения категоричности предприятия.
5. Экологический сбор. Общие понятия. Требования к товарам по которым уплачивается экологический сбор. Расчет экологического сбора. Оформление деклараций по упаковке и отчета об уплате экологического сбора.
6. Требования природоохранного законодательства при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте.
7. Нормативно-правовое регулирование в области охраны атмосферного воздуха. Основные законы, приказы и регламенты ФОИВ.
8. Требования к документации по пылегазоулавливающим установкам.
9. Инвентаризация источников выбросов и разработка проекта ПДВ. Основные вопросы, возникающие при рассмотрении проектов предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух. Получение санитарно-эпидемиологического заключения на проект ПДВ. Получение разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.
10. Разработка и согласование плана мероприятий при НМУ.
11. Разграничение полномочий органов власти РФ в части охраны атмосферного воздуха. Назвать основные государственные органы. Какие функции они выполняют. Критерии работы тех или иных органов.
12. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ. Какой контроль бывает. Периодичность контроля.
13. Отчетность на предприятии в области охраны атмосферного воздуха. Назвать основные виды отчетности. Сроки ее сдачи и органы власти куда сдаётся отчетность.
14. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду.
15. Транспортирование отходов. Требования экологической безопасности к транспортированию отходов.

16. Паспортизация отходов. Порядок паспортизации отходов включенных в ФККО и не включенных в ФККО.
17. Организация обращения с отходами производства и с твердыми бытовыми отходами на предприятии. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами
18. Лицензирование деятельности в области обращения с отходами. Какие виды деятельности лицензируются. Какие требования к материалам обоснования лицензий выдвигают государственные органы.
19. Проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Методики разработки проектов. Технический отчет о неизменности производственного процесса для продления лимитов. Сроки выдачи документов об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Сроки действия. Составление и разработка проекта нормативов образования отходов.
20. Какие особенности отчетности и нормирования отходов для субъектов малого и среднего предпринимательства.
21. Правовое регулирование в области водопользования. Водный кодекс РФ.
22. Право пользования водными объектами. Цели. Условия. Договор водопользования и решения. Отличия.
23. Проекты нормативов допустимых сбросов. Их утверждение. Методические рекомендации по разработке нормативов допустимых сбросов
24. Разработка планов снижения сброс. Что включает. На чем основывается.
25. Документация на предприятии в части водопользования (какие документы необходимо иметь в случае наличия на предприятии очистных сооружений)
26. Отчетная документация на предприятии в сфере охраны водных ресурсов. Требования о сроках предоставления отчетности в государственные органы.
27. Правила холодного водоснабжения и водоотведения. Общие понятия. Стороны договоров. Требования к качеству вод.
28. Производственный контроль качества воды на предприятии.
29. Хозяйственно-бытовые и ливневые сточные воды. Их отличие. Методы и способы очистки сточных вод на предприятии.
30. Охрана водных биологических ресурсов при эксплуатации предприятия. Расчеты ущерба ВБР. Согласование компенсационных мероприятий. Согласование деятельности предприятия в водоохраной зоне водных объектов.
31. Основные понятия недропользования. Какие виды существуют. Каким законом регулируется. Какие госорганы выдают лицензии и осуществляют контроль.
32. Добыча подземных вод. Требования к недропользованию.
33. Добыча общераспространённых полезных ископаемых. Оформление разрешительной документации.
34. Какая отчетность сдается в сфере недропользования. Сроки сдачи, органы власти принимающие отчеты.
35. Законодательные требования Роспотребнадзора. СанПиНы. Как пересекается Санитарное и экологическое законодательство в разных сферах. Сравнение требований по обращению с отходами.
36. Санитарно-защитные зоны предприятий. Требования СанПИН к различным предприятиям. Запрет на строительство в СЗЗ. Сокращение СЗЗ. Требования к мониторингу шума и воздуха на границе СЗЗ.
37. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

**2. Перечень компетенций, этапы их формирования,
описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах
их формирования, описание шкалы оценивания**

2.1 Шкала оценивания сформированности компетенций и ее описание

Оценивание уровня сформированности компетенций в процессе освоения дисциплины осуществляется по следующей трехуровневой шкале:

Пороговый уровень - предполагает отражение тех ожидаемых результатов, которые определяют минимальный набор знаний и (или) умений и (или) навыков, полученных студентом в результате освоения дисциплины. Пороговый уровень является обязательным уровнем для студента к моменту завершения им освоения данной дисциплины.

Продвинутый уровень - предполагает способность студента использовать знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, полученные при освоении дисциплины, для решения профессиональных задач. Продвинутый уровень превосходит пороговый уровень по нескольким существенным признакам.

Высокий уровень - предполагает способность студента использовать потенциал интегрированных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, полученных при освоении дисциплины, для творческого решения профессиональных задач и самостоятельного поиска новых подходов в их решении путем комбинирования и использования известных способов решения применительно к конкретным условиям. Высокий уровень превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам.

**2.2 Перечень компетенций, этапы их формирования,
описание показателей и критериев оценивания компетенций
на различных этапах их формирования**

Код компетенции	Форма контроля	Этапы формирования (№ темы (раздела))	Показатели оценивания	Шкала и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования		
				Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень
Общепрофессиональные компетенции						
ОПК-4	Фронтальный опрос по теме 1, контрольные работы по темам 1, 2, 8, коллоквиумы по темам 1, 2, 3, 5, 8, тестирование 4, 5, защита реферата – 6, 7 Зачет Экзамен	1 – 3	Знать: - Основы законодательства в сфере охраны окружающей среды - Требования к оформлению и ведению документации на предприятии в сфере ООС	1. Воспроизведение основных требований природоохранного законодательства, знать основные законы их наименования 2. Знание перечня отчетов по ООС на предприятии	1. Воспроизведение основных требований природоохранного законодательства, знать основные законы их наименования. Иметь представление о сути основных законов. Умение дать тезисно формулировки законов. Умение дать тезисно формулировки законов 2. Знание перечня отчетов по ООС на предприятии. Уметь подготовить документацию по	1. Воспроизведение основных требований природоохранного законодательства, знать основные законы их наименования. Иметь представление о сути основных законов. Умение дать тезисно формулировки законов, подзаконных актов (приказы МПР, Росприроднадзора) 2. Знание перечня отчетов по ООС на предприятии. Уметь подготовить документацию по

			Уметь: -выявлять экологические аспекты деятельности предприятия -составлять отчетность в области ООС	3. Владение методикой выявления экологических аспектов деятельности предприятия, уметь выделять виды отходов, источники воздействия на водные ресурсы и атмосферный воздух 4. Владение методами составления отчетности в области ООС	деятельности предприятия 3. Владение методикой выявления экологических аспектов деятельности предприятия, уметь выделять виды отходов, источники воздействия на водные ресурсы и атмосферный воздух. Знать принципы оформления данных инвентаризаций отходов, сбросов, выбросов. 4. Владение методами составления отчетности в области ООС. Статистическая отчетность 2-ТП (воздух). Отходы, водхоз	деятельности предприятия и отчетность в государственные органы 3. Владение методикой выявления экологических аспектов деятельности предприятия, уметь выделять виды отходов, источники воздействия на водные ресурсы и атмосферный воздух. Знать принципы оформления данных инвентаризаций отходов, сбросов, выбросов. И умение оформление результатов инвентаризации 4. Владение методами составления отчетности в области ООС. Статистическая отчетность 2-ТП (воздух). Отходы, водхоз, отчетность в области водопользования и финансовые отчеты по природоохранной деятельности. Умение планировать расходы на ООС и оформлять отчеты о результатах природоохранной деятельности за отчетные периоды
--	--	--	---	--	--	--

			Владеть: - Методиками нормирования отходов, сбросов, выбросов - Программным обеспечением для работы экологов	5. Демонстрировать владение методами экологического нормирования отходов, выбросов, сбросов 6. Демонстрировать владение работой в программах для работы эколога «Модуль природопользователя»	5. Демонстрировать владение методами экологического нормирования отходов, выбросов, сбросов на конкретных примерах проекты НООЛР 6. Демонстрировать владение работой в программах для работы эколога «Модуль природопользователя» на примере декларации по плате за негативное воздействие на ОС	5. Демонстрировать владение методами экологического нормирования отходов, выбросов, сбросов на конкретных примерах проекты НООЛР, инвентаризация выбросов, сбросов. 6. Демонстрировать владение работой в программах для работы эколога «Модуль природопользователя» на примере декларации по плате за негативное воздействие на ОС, 2-Тп отходы, отчетность МСП, расчет экологического сбора.
--	--	--	---	--	--	--

3. Методические рекомендации преподавателю по процедуре оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Целью процедуры оценивания является определение степени овладения студентом ожидаемыми результатами обучения (знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности).

Процедура оценивания степени овладения студентом ожидаемыми результатами обучения осуществляется с помощью методических материалов, представленных в разделе «Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций»

3.1 Критерии оценивания степени овладения знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности, определяющие уровни сформированности компетенций

Пороговый уровень (общие характеристики):

- владение основным объемом знаний по программе дисциплины;
- знание основной терминологии данной области знаний, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы без существенных ошибок;
- владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках рабочей программы дисциплины;
- усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины;
- знание базовых теорий, концепций и направлений по изучаемой дисциплине;
- самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения заданий.

Продвинутый уровень (общие характеристики):

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме программы дисциплины;
- использование основной терминологии данной области знаний, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно решать сложные задачи (проблемы) в рамках рабочей программы дисциплины;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку;
- самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

Высокий уровень (общие характеристики):

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины;

Приложение №2 к рабочей программе дисциплины «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления»

Методические указания для студентов по освоению дисциплины

Основной формой изложения учебного материала по дисциплине «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления» являются лекции. Практические занятия проводятся по всем темам и связаны с освоением методов экологического нормирования и отчетности. По темам выполняются практические работы, которые оформляются в индивидуальных журналах и представляются преподавателю на проверку.

Для успешного освоения дисциплины очень важно самостоятельное изучение большого количества теоретического законодательного материала. Основные Законы и подзаконные акты разбираются на лекциях и практических занятиях, при необходимости по наиболее трудным темам проводятся дополнительные консультации. Для решения экспериментальных задач при выполнении лабораторных работ необходимо знать и понимать лекционный материал. Поэтому в процессе изучения дисциплины рекомендуется регулярное повторение пройденного лекционного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо дома еще раз прорабатывать и при необходимости дополнять информацией, полученной на консультациях, практических занятиях или из учебной литературы.

Большое внимание должно быть уделено выполнению домашней работы. В качестве заданий для самостоятельной работы дома студентам предлагается описать физиологические механизмы и показать значение для растений определенных процессов их жизнедеятельности. Они аналогичны разобранным на лекциях и практических занятиях или немного более сложные, так как являются интегральными процессами и требуют знаний по нескольким темам.

Для проверки и контроля усвоения теоретического материала, приобретенных практических навыков работы по темам, в течение обучения проводятся мероприятия текущей аттестации в виде фронтального опроса, контрольных работ и тестирования. Также проводятся консультации по разбору наиболее трудных вопросов рассматриваемых разделов.

В конце изучения дисциплины студенты сдают экзамен. Он принимается по экзаменационным билетам, каждый из которых включает в себя три теоретических вопроса. На самостоятельную подготовку к экзамену выделяется три дня, во время подготовки к экзамену предусмотрена групповая консультация.

Освоить вопросы, излагаемые в процессе изучения дисциплины «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления» самостоятельно студенту крайне сложно. Это связано со сложностью изучаемого материала и большим объемом курса. Поэтому посещение всех аудиторных занятий является совершенно необходимым. Без упорных и регулярных занятий в течение семестра сдать экзамен по итогам изучения дисциплины студенту практически невозможно.