

# **Приложение к рабочей программе дисциплины Экологическая документация предприятия**

Направление – 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль – Экология и природопользование

Учебный план 2021 года разработки

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине**

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения.

### **2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний**

#### **2.1 Общие сведения о ФОС**

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных в рабочей программе дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения, экспресс-тестирование, программированные тесты. Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: входной контроль (при наличии) (предназначается для определения уровня входных знаний), ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, и шкалу оценивания, ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительные материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания.

#### **Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины**

Раздел	Текущая аттестация (количество заданий, работ)			Промежуточная аттестация
	Задания для самоподготовки обучающихся	Экспресс опрос на лекциях по текущей теме	Выполнение практических заданий	
Тема 1. Введение в дисциплину	+	+	+	экзамен
Тема 2. Экологическая документация предприятия в зависимости от категории ОНВОС	+	+	+	экзамен
Тема 3. Охрана атмосферного воздуха на предприятии	+	+	+	экзамен
Тема 4. Безопасное обращение с отходами на предприятии	+	+	+	экзамен
Тема 5. Порядок использования водных ресурсов на предприятии	+	+	+	экзамен
Тема 6. Государственная	+	+	+	экзамен

статистическая отчетность				
Тема 7. Производственный экологический контроль	+	+	+	экзамен
Тема 8. Платежи за негативное воздействие на окружающую среду	+	+	+	экзамен
Тема 9. Система государственного управления в области охраны окружающей среды	+	+	+	экзамен

## 2.2 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

### Входной контроль

Технология входного контроля предполагает проведение тестирования.

Оценивание входного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%.

Количество попыток прохождения теста – одна. Время прохождения теста – 10 минут.

Вопрос	Ответы
1. Совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы с целью охраны окружающей природной среды, предупреждения вредных экологических последствий, оздоровления и улучшения качества окружающей человека природной среды – это ...	а) экологическое право; б) паспортизация; в) сертификация; г) аудит.
2. Государственный орган общей компетенции в области охраны окружающей среды – это ...	а) Минприроды РФ; б) Государственная Дума; в) Санэпиднадзор РФ; г) МЧС России.
3. Комплексный орган по выполнению основных природоохранных задач – это ...	а) Минздрав России; б) Минатом России; в) Ростехнадзор России; г) Министерство природных ресурсов РФ.
4. Методы и приемы получения полезных для человека продуктов, явлений и эффектов с помощью живых организмов (в первую очередь микроорганизмов) – это ...	а) биотехнология; б) рециркуляция; в) малоотходная технология; г) безотходная технология.
5. Качество окружающей среды – это ...	а) соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека; б) система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе; в) уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ; г) совокупность природных условий, данных человеку при рождении.
6. Технологии, которые позволяют получить конечную продукцию с минимальным расходом вещества и энергии, называются ...	а) комплексными; б) инновационными; в) ресурсосберегающими; г) затратными.
7. Санитарно-гигиенические нормативы качества – это ...	а) ПДК и ПДУ; б) ПДВ; в) ПДС; г) ВСВ и ВСС.

Вопрос	Ответы
8. Производственно-хозяйственные нормативы воздействия – это ...	а) ПДВ и ПДС; б) ОБУВ; в) ПДН; г) ОДК и ОДУ.
9. Производственно-хозяйственные нормативы воздействия – это ...	а) ПДВ и ПДС; б) ОБУВ; в) ПДН; г) ОДК и ОДУ.
10. Количество загрязняющего вещества в окружающей среде ( почве, воздухе, воде, продуктах питания), которое при постоянном или временном воздействии на человека не влияет на его здоровье и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства – это ...	а) ДЭ; б) ПДУ; в) ПДН; г) ПДК.
11. Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на хозяйствующих объектах – это ...	а) экологический контроль; б) экологическая экспертиза; в) оценка воздействия на окружающую среду; г) регламентация поступления загрязняющих веществ в окружающую среду.
12. Вид ответственности, который предусмотрен за несоблюдение стандартов и иных нормативов качества окружающей среды, называется ... ответственностью.	а) уголовной; б) административной; в) материальной; г) дисциплинарной.
13. Оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, природные ресурсы и здоровье человека – это	а) экологическая экспертиза; б) экологический аудит; в) экологический мониторинг; г) экологический контроль.
14. Природопользователи ... при условии внесения платы за загрязнение окружающей среды в полном объеме.	а) освобождаются от выполнения мероприятий по охране окружающей среды; б) освобождаются от возмещения вреда окружающей среды; в) получают право на отсрочку по налоговым платежам; г) ни один из перечисленных вариантов не верен.

### Экспресс опрос на лекциях по текущей теме

#### Тема 1. Введение в дисциплину

##### Лекция 1. Правовая регламентация экологической документации на предприятии

Контрольный вопрос
1. Основные принципы нормирования в области охраны окружающей среды.
2. Требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды

#### Тема 2. Экологическая документация предприятия в зависимости от категории ОНВОС

##### Лекция 2. Экологическая документация предприятия в зависимости от категории ОНВОС

Контрольный вопрос
1. Нормативы качества окружающей среды
2. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду

#### Тема 3. Охрана атмосферного воздуха на предприятии

##### Лекция 3-4. Охрана атмосферного воздуха на предприятии

Контрольный вопрос
1. Порядок проведения нормирования воздействия на атмосферный воздух.
2. Порядок проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

**Тема 4. Безопасное обращение с отходами на предприятии**  
Лекция 5-6. Безопасное обращение с отходами на предприятии

Контрольный вопрос
1. Критерии отнесения отходов к классам опасности.
2. Федеральный классификационный каталог отходов.
3. Федеральный и региональный кадастры отходов.
4. Порядок паспортизации отходов.

**Тема 5. Порядок использования водных ресурсов на предприятии**  
Лекция 7. Порядок использования водных ресурсов на предприятии

Контрольный вопрос
1. Государственный экологический контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.
2. Нормативно-разрешительная документация по нормированию сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.
3. Виды водопользования.

**Тема 6. Государственная статистическая отчетность**  
Лекция 8-9. Государственная статистическая отчетность

Контрольный вопрос
1. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий.
2. Порядок расчета предотвращенного экологического ущерба.

**Тема 7. Производственный экологический контроль**  
Лекция 10. Производственный экологический контроль

Контрольный вопрос
1. Производственный и государственный экологический контроль за соблюдением установленных нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ.
2. Законодательные требования по реализации предприятиями и организациями мероприятий по охране окружающей среды и рациональному природопользованию.

**Тема 8. Платежи за негативное воздействие на окружающую среду**  
Лекция 11. Платежи за негативное воздействие на окружающую среду

Контрольный вопрос
1. Виды негативного воздействия на окружающую среду.
2. Виды платы за негативное воздействие на окружающую среду.

**Тема 9. Система государственного управления в области охраны окружающей среды**  
Лекция 12. Система государственного управления в области охраны окружающей среды

Контрольный вопрос
1. Системы и службы мониторинга. Системы автоматического мониторинга. Организация систем наблюдения
2. Виды экологического контроля

**Критерии оценивания:**

Экспресс-опрос на лекции проводится путем письменных ответов на все вопросы соответствующей лекции. Оценивание осуществляется по двухбалльной системе: «не зачтено», «зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы экспресс-опроса (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 50% вопросов). Время на прохождение экспресс-опроса – 5 минут; количество попыток прохождения экспресс-опроса – неограниченно.

## Выполнение практических заданий

Контроль в течение семестра осуществляется по результатам выполнения практических занятий, устных опросов и защиты рефератов.

**Текущий контроль** проводится в виде *непрерывного и рубежного* контроля:

– *непрерывный контроль* осуществляется на практических занятиях при выполнении практических занятий путем проверки знаний и навыков, закрепленных при выполнении каждой работы.

– *рубежный контроль* проводится в виде собеседования по основным разделам курса.

Темы практических занятий:

1. Постановка на учет ОНВОС.
2. Формы первичного учета.
3. Экологическая отчетность по формам государственного статистического наблюдения: 2-ТП (отходы), 2-ТП (воздух), 2-ТП (водхоз).
4. Декларация РПВН.
5. Расчет класса опасности и паспортизация отходов.
6. Кадастр отходов.
7. Производственный экологический контроль предприятия.

Контрольные вопросы для собеседования по курсу «Экологическая документация предприятия»:

1. Основные принципы нормирования в области охраны окружающей среды.
2. Требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды
3. Нормативы качества окружающей среды
4. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду
5. Нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов
6. Нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение
7. Нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду
8. Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду
9. Методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды.
10. Порядок планирования и реализации природоохранных мероприятий.
11. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.
12. Определение сбора, транспортировки, обезвреживания, использования, размещения отходов.
13. Определение норматива образования отходов.
14. Определение лимита на размещение отходов.
15. Опасные свойства отходов.
16. Критерии отнесения отходов к классам опасности.
17. Федеральный классификационный каталог отходов.
18. Федеральный и региональный кадастры отходов.
19. Порядок паспортизации отходов.
20. Порядок лицензирования деятельности по сбору, хранению, транспортировке, использованию, размещению отходов 1-4 класса.
21. Состав и содержание проекта НООЛР.
22. Оформление проекта НООЛР по упрощенной (декларативной) форме.
23. Порядок получения лимитов на размещение отходов.
24. Специфика получения лимитов на размещение отходов субъектами малого и среднего предпринимательства.
25. Порядок подтверждения неизменности производственных процессов, используемого сырья и образующихся отходов.
26. Порядок проведения нормирования воздействия на атмосферный воздух.

27. Порядок проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
28. Методы определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
29. Определение максимально-разовой величины выброса.
30. Определение валового значения выброса в атмосферу.
31. Учет фонового загрязнения атмосферы при нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
32. Критерии качества атмосферного воздуха. Классификация источников выбросов загрязняющих веществ.
33. Определение категории предприятия по воздействию на атмосферный воздух.
34. Порядок разработки системы контроля за соблюдением нормативов ПДВ.
35. Порядок учета залповых и аварийных выбросов в атмосферу в проектах нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
36. Нормирование выбросов предприятий, находящихся на одной производственной территории.
37. Порядок разработки мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при наступлении неблагоприятных метеорологических условий.
38. Порядок установления лимитов временно согласованных выбросов в атмосферу.
39. Содержание и оформление проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу.
40. Порядок получения разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
41. Сводные расчеты загрязнения атмосферного воздуха.
42. Санитарно-защитная зона предприятия.
43. Санитарная классификация предприятий, сооружений, иных объектов.
44. Порядок получения разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
45. Государственный экологический контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.
46. Нормативно-разрешительная документация по нормированию сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.
47. Порядок нормирования сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.
48. Виды водопользования.
49. Целевые показатели качества воды в водных объектах.
50. Нормативы допустимого воздействия на водные объекты
51. Порядок разработки НДС для водопользователей.
52. Порядок установления нормативов допустимого сброса (НДС) и лимитов временно согласованного сброса (ВСС).
53. Порядок получения разрешений на сбросы ЗВ в водные объекты.
54. Учет поверхностного стока с территории предприятия.

#### **Критерии оценки:**

**Оценка «зачтено» по предложенной теме выставляется студенту, если он:**

- 1) в полном объеме ответил на все вопросы, демонстрирует полное понимание проблемы;
- 2) демонстрирует значительное понимание проблемы, ответил на все вопросы с незначительными неточностями;
- 3) демонстрирует частичное понимание проблемы, ответил на большинство вопросов, но допустил неточности.

**Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он:** демонстрирует небольшое понимание проблемы, ответы на большинство вопросов неточные.

## 2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

### Экзамен

Условием допуска к промежуточной аттестации является получение по всем видам текущей аттестации (экспресс-опросы, практические задания, защита рефератов) оценки «зачтено».

Экзамен проводится в восьмом семестре изучения дисциплины.

Условиями получения положительной оценки на экзамене является успешное освоение всех теоретических разделов дисциплины, выполнение практических работ. Экзаменационный билет содержит три вопроса, охватывающие основные понятия, изучаемые в соответствии с разделами дисциплины. После получения экзаменационного билета студенту представляется 45 минут для подготовки к ответам на вопросы билета.

Вопросы, выносимые на экзамен:

Контрольный вопрос
1. Основные принципы нормирования в области охраны окружающей среды.
2. Требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды
3. Нормативы качества окружающей среды
4. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду
5. Нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов
6. Нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение
7. Нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду
8. Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду
9. Методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды.
10. Порядок планирования и реализации природоохранных мероприятий.
11. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.
12. Определение сбора, транспортировки, обезвреживания, использования, размещения отходов.
13. Определение норматива образования отходов.
14. Определение лимита на размещение отходов.
15. Опасные свойства отходов.
16. Критерии отнесения отходов к классам опасности.
17. Федеральный классификационный каталог отходов.
18. Федеральный и региональный кадастры отходов.
19. Порядок паспортизации отходов.
20. Порядок лицензирования деятельности по сбору, хранению, транспортировке, использованию, размещению отходов 1-4 класса.
21. Состав и содержание проекта НООЛР.
22. Оформление проекта НООЛР по упрощенной (декларативной) форме.
23. Порядок получения лимитов на размещение отходов.
24. Специфика получения лимитов на размещение отходов субъектами малого и среднего предпринимательства.
25. Порядок подтверждения неизменности производственных процессов, используемого сырья и образующихся отходов.
26. Порядок проведения нормирования воздействия на атмосферный воздух.
27. Порядок проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
28. Методы определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
29. Определение максимально-разовой величины выброса.
30. Определение валового значения выброса в атмосферу.
31. Учет фоновое загрязнения атмосферы при нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
32. Критерии качества атмосферного воздуха. Классификация источников выбросов загрязняющих веществ.
33. Определение категории предприятия по воздействию на атмосферный воздух. 34. Порядок разработки системы контроля за соблюдением нормативов ПДВ.

Ответы студентов на экзаменах оцениваются по четырехбалльной системе оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

**Ответ оценивается на «отлично»**, если студент глубоко и прочно усвоил учебный материал рабочей программы дисциплины, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает ошибок.

**Ответ оценивается на «хорошо»**, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей при ответах, умеет грамотно применять теоретические знания на практике, а также владеет необходимыми навыками решения практических задач.

**Ответ оценивается на «удовлетворительно»**, если студент освоил только основной материал, однако не знает отдельных деталей, допускает неточности и некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения при выполнении практических заданий.

**Ответ оценивается на «неудовлетворительно»**, если студент не усвоил отдельных разделов учебного материала рабочей программы дисциплины, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

В ходе ответа студента на вопросы экзаменационного билета преподаватель вправе задать уточняющие вопросы по теме экзаменационного билета. Если преподаватель затрудняется в определении оценки, то он может задавать дополнительные вопросы (не более 3-х) по теме экзаменационного билета.