

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Шилов С.П.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

05.03.06 Экология и природопользование
Профиль Экология и техноферная безопасность

Форма обучения очная

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины (модуля) в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен, с указанием семестра)	Код и содержание контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства (количество вариантов, заданий и т.п.)
1	2	3	4
1	Цель, задачи курса и его структура. Основные понятия и определения. История становления оценки воздействия хозяйственных объектов на окружающую среду.	ПК-13 владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Конспект по вопросам Практическая работа 1
2	Процедура оценки воздействия на окружающую среду и здоровье населения.	ПК-13 владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Конспект по вопросам Практическая работа 2,3
3	Принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения.	ПК-13 владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Конспект по вопросам Практическая работа 4,5
4	Источники и виды техногенного воздействия	ПК-13 владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Конспект по вопросам Практическая работа 6,7
5	Методы проведения ОВОС. Национальная процедура ОВОС.	ПК-13 владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Конспект по вопросам Практическая работа 8,9
6	Информационная база экологического обоснования и проектирования и разработки раздела ОВОС.	ПК-13 владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Конспект по вопросам Практическая работа 10,11
7	ОВОС разных видов деятельности	ПК-2 – владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного	Конспект по вопросам Практическая работа 12,13

№ п/п	Темы дисциплины (модуля) в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен, с указанием семестра)	Код и содержание контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства (количество вариантов, заданий и т.п.)
		воздействия ПК-13 владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	
8	ОВОС природозащитных объектов.	ПК-13 владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Реферат
4	Зачет (5 семестр)	ПК-2 – владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия ПК-13 владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Собеседование по вопросам

2. Виды и характеристика оценочных средств

1. Контрольная работа

Выполнение контрольной работы предполагает осмысление студентом определённого аспекта выполнения теоретического раздела дисциплины. Работа выполняется в письменном или электронном виде. При оценивании работы учитывается полнота и глубина представленной информации, верность фактического материала и логичность изложения.

2. Реферат

Выполнение реферата предполагает осмысление студентом выбранной темы, научных работ по теме, заявленной в названии реферата, рассмотрение степени изученности заявленной проблемы с изложением наиболее значимых дискуссионных теорий, формулирование выводов относительно проблемы исследования. Тема работы выбирается студентом самостоятельно из предложенных преподавателем.

Выполнение работы включает в себя следующие этапы:

- 1) выбор темы,
- 2) подбор и систематизацию информации из литературных источников,

- 3) выделение важных моментов исследований по избранной теме,
- 4) структурирование материала,
- 5) составление плана,
- 6) изложение материала в соответствии с пунктами плана и логикой развития мысли,
- 7) оформление работы или реферата.

При оценивании работы учитывается объем изученных источников, полнота и глубина раскрытия темы.

3. Промежуточная аттестация (зачет)

Все обучающиеся допускаются к прохождению промежуточной аттестации независимо от итогов текущего контроля.

При промежуточной аттестации обучающихся по зачету применяется система оценивания: «зачтено» и «не зачтено».

При выставлении оценки за зачет следует придерживаться следующих критериев:

- оценка «зачтено» выставляется в соответствии с критериями положительных оценок.
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который дает неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях; в ответе присутствует фрагментарность, нелогичность изложения; обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины (модулей); отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения; речь неграмотная; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины (модулей), либо обучающийся отказывается от ответа или не предоставляет продукт, на основании которого выставляется зачет.

Обучающемуся, получившему в ходе зачета задание и отказавшемуся от ответа, в ведомость выставляется оценка «не зачтено».

Форма проведения зачета:

Зачет на основе бально-рейтинговой системы.

3. Оценочные средства

Задания для текущего контроля

Задания для проведения текущего контроля

1. Охарактеризуйте основные загрязнители атмосферы на примере оксидов азота (источник выделения, природу образования термических, топливных и быстрых оксидов азота) и воздействие их на человека и окружающую среду (класс опасности, ПДК в воздухе населенного пункта).
2. Охарактеризуйте основные загрязнители атмосферы на примере оксидов углерода (источник выделения, природу образования сернистого и серного ангидридов) и воздействие их на человека и окружающую среду (класс опасности, ПДК в воздухе населенного пункта).
3. Охарактеризуйте основные загрязнители атмосферы на примере оксидов углерода (источник выделения, природу образования при сжигании твердого, газообразного и жидкого топлив) и воздействие их на человека и окружающую среду (класс опасности, ПДК в воздухе населенного пункта).
4. Охарактеризуйте основные загрязнители атмосферы на примере предельных углеводородов (источник выделения) и воздействие их на человека и окружающую среду (класс опасности, ПДК в воздухе населенного пункта).
5. Охарактеризуйте основные загрязнители атмосферы на примере полиароматических углеводородов (источник выделения, природу образования при пиролизе углеводородов) и

- воздействие их на человека и окружающую среду (класс опасности, ПДК в воздухе населенного пункта).
6. Охарактеризуйте основные загрязнители атмосферы на примере ароматических углеводородов (источник выделения) и воздействие их на человека и окружающую среду (класс опасности, ПДК в воздухе населенного пункта).
 7. Охарактеризуйте основные загрязнители атмосферы на примере сероводорода (источник выделения) и воздействие их на человека и окружающую среду (класс опасности, ПДК в воздухе населенного пункта).
 8. Нормирование выбросов загрязняющих веществ. Предельно допустимые выбросы.
 9. Инвентаризация выбросов. Валовый и максимальный разовый выбросы.
 10. Классификация предельно допустимой концентрации (ПДК).
 11. ПДК загрязняющих веществ в атмосфере.
 12. Категория опасности предприятия (КОП). Расчет КОП.
 13. Санитарно-защитная зона (СЗЗ) предприятия.
 14. Нормативный документ, регламентирующий размеры СЗЗ предприятий.
 15. Организационные и технологические мероприятия по снижению выбросов в атмосферу диоксида серы.
 16. Загрязнение атмосферы при строительстве скважины. Перечислить основные источники выделения вредных веществ.
 17. Загрязнение гидросферы при строительстве скважины. Очистка буровых сточных вод и отработанных буровых растворов. Обратная система водопользования.
 18. Образование буровых шламов при строительстве скважины и обращение с ними (утилизация, захоронение, обезвреживание)
 19. Резервуарные парки – источники загрязнения атмосферы углеводородами и организационные мероприятия по снижению выбросов вредных веществ.
 20. Резервуарные парки – источники загрязнения атмосферы углеводородами и рекуперационные методы их улавливания.
 21. Дымовые трубы технологических печей - организованные источники выбросов оксидов углерода, азота, серы, полиароматических углеводородов. Укажите причины их образования. вентиляционные трубы производственных помещений,.
 22. Факельные стояки - организованные источники выбросов оксидов углерода, азота, серы, полиароматических углеводородов. Укажите причины их образования.
 23. Печь дожигания на битумной установке - организованный источник выделения выбросов оксидов углерода, азота, серы. В чем состоит ее природоохранное назначение?
 24. Нефтеловушка – неорганизованный источник выброса. Приведите химический состав выброса и характеристику вредных веществ (класс опасности, ПДК в воздухе населенных мест).
 25. Охарактеризуйте источники выделения и химический состав выброса от неорганизованных источников из-за неплотностей запорной арматуры и фланцевых соединений технологических установок, пропусков сальниковых устройств, предохранительных клапанов, пробоотборных кранов, открытых дренажей.
 26. Общие сведения об организационных и технологических мероприятиях по снижению выбросов.
 27. Основные принципы выбора метода очистки выбросов в атмосферу от твердых частиц. Очистное оборудование газопылевых выбросов в атмосферу.
 28. Характеристика загрязнений в твердом агрегатном состоянии (сажа, бензапирен, катализаторная пыль).
 29. Механические методы очистки газопылевых выбросов в атмосферу и применяемые аппараты (сухие и мокрые пылеуловители). Эффективность очистки очистного сооружения.
 30. Очистка выбросов от угарного газа абсорбционным методом.
 31. Очистка газов от сернистого газа хемосорбентами. Нерекуперационные методы.
 32. Рекуперационные абсорбционные методы очистки газов от сернистого газа

33. Очистка газов от сероуглерода, сероводорода и меркаптанов.
34. Очистка от угарного газа и углеводородов дожиганием.
35. Очистка газов от оксидов азота адсорбционным методом, каталитическим восстановлением, регулированием процесса горения).
36. Очистка газов от оксидов азота каталитическим восстановлением.
37. Основные загрязнители сточных вод предприятий нефтегазового комплекса. ПДК вредных веществ в водной среде.
38. Системы канализации НПЗ. Очистные установки и сооружения.

Примерные темы рефератов

1. В чем сущность экологического обоснования проектов хозяйственной деятельности.
2. Охарактеризуйте взаимоотношение экологического проектирования и экспертизы.
3. Есть различия в практике ОВОС в России и за рубежом.
4. Чем важны принципы комплексности, регионального и ландшафтного подхода к обоснованию хозяйственной деятельности человека.
5. Почему необходимо рассмотрение альтернативных вариантов основного проекта.
6. Отличие технологической оценки от экологической.
7. Отличие экономической оценки от социальной.
8. Что такое нормирование в ОВОС.
9. В чем заключается сущность инженерно-геологических, инженерно-географических изысканий при проектировании объектов.
10. Из каких основных документов состоит нормативно-правовая база ОВОС.
11. Охарактеризуйте сущность учета «стратегии экологического риска» при проектировании.
12. В чем заключается отличие предельно допустимых норм выбросов от предельно допустимых норм концентраций веществ в природных средах.
13. Что такое «Матрица Леопольда». Когда она впервые была использована в России.
14. Почему метод географических аналогии является одним из основных при составлении ОВОС и географического прогноза.
15. Какова специфика ОВОС в проектах градостроительства и ландшафтного планирования.
16. Почему необходима экологическая экспертиза проектов новых технологий и создания новых материалов.
17. ОВОС для предприятий горнодобывающих отраслей промышленности.
18. Почему для России наиболее актуально обоснование проектов добычи нефти и газа.
19. Какие проекты транспортировки нефти и газа вызвали в обществе негативное отношение и как они были разрешены.
20. Почему в Советском Союзе проекты переброски части стока северных рек на юг вызвали острую дискуссию, как среди ученых, так и у широкой общественности.
21. Почему наиболее совершенными среди ОВОС являются проекты создания крупных водохранилищ.
22. ОВОС при проектировании мелиоративных систем сельскохозяйственного назначения
23. В чем заключается специфика ОВОС в проектах предприятий или отрасли черной и цветной металлургии.
24. Почему наиболее «чистыми» являются проекты создания АЭС? Специфика ОВОС этих проектов.
25. Почему для создания рекреационных зон необходимо составление ОВОС.
26. Охарактеризуйте сущность и значение ландшафтного проектирования и планирования.
27. Цели проведения оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека.
28. Типы и виды воздействий хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека.
29. Особенности и экономический механизм природопользования в России.

30. Значение ОВОС в обеспечении экологической безопасности и решении различных экологических проблем.
31. Виды нарушений законодательства РФ в области проведения ОВОС.
32. Роль постпроектных этапов, постпроектный менеджмент в ОВОС и его дальнейшем развитии.
33. Федеральный закон «Об экологической экспертизе», «Положение о проведении ОВОС» - основополагающие моменты.
34. Содержание стадий процесса экологической оценки проектов.
35. Уровни участия общественности в процессе ОВОС.
36. Основные принципы ОВОС.
37. Разница между оценкой воздействия на окружающую среду и экологической экспертизой.

Примерный перечень вопросов для собеседования (контрольная работа)

1. В чем сущность экологического обоснования проектов хозяйственной деятельности?
2. Охарактеризуйте взаимоотношение экологического проектирования и экспертизы.
3. Есть различия в практике ОВОС в России и за рубежом?
4. Чем важны принципы комплексности, региональности и ландшафтного подхода к обоснованию хозяйственной деятельности человека?
5. Почему необходимо рассмотрение альтернативных вариантов основного проекта?
6. Отличие технологической оценки от экологической.
7. Отличие экономической оценки от социальной.
8. Что такое нормирование в ОВОСах?
9. В чем заключается сущность инженерно-геологических, инженерно-географических изысканий при проектировании объектов?
10. Из каких основных документов состоит нормативно-правовая база ОВОС?
11. Охарактеризуйте сущность учета стратегии экологического риска при проектировании.
12. В чем заключается отличие предельно-допустимых норм выбросов от предельно-допустимых норм концентраций веществ в природных средах.
14. Почему метод географических аналогий является одним из основных при составлении ОВОС как географический прогноз?
15. Какова специфика ОВОС в проектах градостроительства и ландшафтного планирования?
16. Почему необходима экологическая экспертиза проектов новых технологий и создания новых материалов?
17. ОВОС для предприятий горнодобывающих отраслей промышленности.
18. Почему для России наиболее актуально обоснование проектов добычи нефти и газа?
22. ОВОС при проектировании мелиоративных систем сельскохозяйственного назначения.
23. Каково и в чем заключается специфика ОВОС в проектах черной и цветной металлургии?
25. Почему для создания рекреационных зон необходимо составление ОВОС?
26. Охарактеризуйте сущность и значение ландшафтного проектирования и планирования?
27. Критерии оценки воздействия на окружающую среду.
28. В чем смысл и цели общественных слушаний при процедуре ОВОС?
29. Какова цель и принципы разрабатываемого мониторинга начинаемых действий по реализации проекта?

Рекомендации студентам в ходе выполнения самостоятельной работы

Самостоятельная работа в рамках курса предполагает следующие действия:

1. Уяснить сущность вопроса
2. Внимательно просмотреть записи, сделанные на занятии.
3. Прочитать материал по теме, обсуждаемой на занятии, в учебнике.
4. Прочитать дополнительную литературу по данной теме.
5. При необходимости задать вопрос преподавателю на занятии.

Перечень примерных контрольных вопросов (тестов) и заданий для самостоятельной работы

1. В чем сущность экологического обоснования проектов хозяйственной деятельности?
2. Охарактеризуйте взаимоотношение экологического проектирования и экспертизы.
3. Есть различия в практике ОВОС в России и за рубежом?
4. Чем важны принципы комплексности, региональности и ландшафтного подхода к обоснованию хозяйственной деятельности человека?
5. Почему необходимо рассмотрение альтернативных вариантов основного проекта?
6. Отличие технологической оценки от экологической.
7. Отличие экономической оценки от социальной.
8. Что такое нормирование в ОВОС?
9. В чем заключается сущность инженерно-геологических, инженерно-географических изысканий при проектировании объектов?
10. Из каких основных документов состоит нормативно-правовая база ОВОС?
11. Охарактеризуйте сущность учета "стратегии экологического риска" при проектировании.
12. В чем заключается отличие предельно-допустимых норм выбросов от предельно-допустимых норм концентраций веществ в природных средах.
13. Что такое «Матрица Леопольда»? Когда она впервые была использована в России?
14. Почему метод географических аналогий является одним из основных при составлении ОВОС как географический прогноз?
15. Какова специфика ОВОС в проектах градостроительства и ландшафтного планирования?
16. Почему необходима экологическая экспертиза проектов новых технологий и создания новых материалов?
17. ОВОС для предприятий горнодобывающих отраслей промышленности.
18. Почему для России наиболее актуально обоснование проектов добычи нефти и газа?
19. Какие проекты транспортировки нефти и газа вызвали в обществе негативные отношения и как они были разрешены?
20. Почему в Советском Союзе проекты переброски части стока северных рек на юг вызвали острую дискуссию как среди ученых, так у широкой общественности?
21. Почему наиболее совершенными среди ОВОС являются проекты создания крупных водохранилищ?
22. ОВОС при проектировании мелиоративных систем сельскохозяйственного назначения.
23. Каково и в чем заключается специфика ОВОС в проектах черной и цветной металлургии?
24. Почему наиболее «чистыми» являются проекты создания АЭС? Специфика ОВОС этих проектов.
25. Почему для создания рекреационных зон необходимо составление ОВОС?
26. Охарактеризуйте сущность и значение ландшафтного проектирования и планирования?

6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

6.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Вид промежуточной аттестации – зачёт. Форма проведения – контрольная работа.

Примерный перечень вопросов, выносимых на зачет

1. Закон РФ "Об экологической экспертизе".

2. Общие принципы экологического проектирования и охраны природы.
3. Экологические критерии и стандарты.
4. Система нормативно-методических документов, регламентирующих экологическое проектирование.
5. Нормативы качества окружающей среды в экологическом проектировании.
6. Нормативы допустимых выбросов (ПДВ), сбросов (ПДС) и физических воздействий.
7. Нормирование санитарных и защитных зон.
8. Экологическая оценка технологий.
9. Экологическая экспертиза обоснования технологических решений.
10. Экологический паспорт промышленного объекта.
11. Лицензирование природопользования.
12. Экологическое обоснование лицензий на выбросы, сбросы и отходы.
13. Объекты и типы градостроительного проектирования.
14. Принципы и специфика экологического обоснования градостроительных проектов в различных природных зональных и провинциальных условиях.
15. Ландшафтное планирование и концепция городского ландшафта.
16. Экологическое обоснование инвестиционных проектов.
17. Экологическое обоснование выбора способа производства и технологии.
18. Эколого-географическое обоснование размещения промышленных объектов.
19. Требования к экологическому обоснованию в проектах строительства промышленных объектов.
20. Проектирование объектов экологической реабилитации.
21. Экологическое обоснование полигонов ТБО и полигонов промышленных отходов.
22. Экологическое проектирование санитарно-защитных зон.
23. Особо охраняемые природные территории. Охраняемые природные территории.
24. Принципы оценок воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.
25. Содержание и особенности процедур ОВОС при проектировании новых объектов и реконструкции существующих.
26. Методология ОВОС.
27. Специфика экологического проектирования объектов цветной, черной металлургии.
28. Специфика экологического проектирования объектов базовой энергетики.
29. Специфика экологического проектирования гидротехнических систем.
30. Специфика экологического проектирования мелиоративных систем.
31. Цели, задачи и состав инженерно-экологических изысканий.
32. Инженерно-экологические изыскания для обоснования градостроительных проектов.
33. Государственная экологическая экспертиза. Нормативная и методическая основа экологической экспертизы.
34. Принципы экологической экспертизы.
35. Виды экологической экспертизы.
36. Процедура проведения экологической экспертизы.
37. Требования к оформлению заключения экологической экспертизы.
38. Установление нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух. Цель работ. Этапы проектирования.
39. Установление нормативов допустимого воздействия на водные объекты. Цель работ. Этапы проектирования.
40. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Цель работ. Этапы проектирования.
41. Проект санитарно-защитной зоны. Цель работ. Этапы проектирования.

42. Оценка воздействия на окружающую среду. Цель работ. Этапы проектирования.
43. Состав и содержание раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».
44. Оценка экологических рисков. Цель работ. Основные этапы проектирования.
45. Оценка воздействия и прогноз изменений в окружающей среде. Качественные и количественные показатели воздействия.
46. Показатели качества окружающей среды. Предельно допустимая экологическая нагрузка. Поля воздействий, поля концентраций.
47. Расчет выделений (выбросов) от различных производств. Максимально-разовый выброс. Валовый выброс.
48. Критерии оценки воздействия на окружающую среду. Выбор значимых воздействий. Оценка риска для здоровья населения при воздействии выбросов загрязняющих