

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.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ЭКСПЕРТИЗЫ
05.03.06 Экология и природопользование
Профиль Экология и техносферная безопасность

1.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

Таблица 1

№ п/п	Темы дисциплины (модуля) / Разделы (этапы) практики* 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
Модуль 1			
1	Экологическая экспертиза в Российской Федерации	ПК-13 владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Защита лабораторных работ. Контрольная работа №1 «Предпроектная оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду». Подготовка к коллоквиуму 1 «Объекты и проведение экологической экспертизы».
2	Законодательная, нормативно-правовая база экологической экспертизы в России.	ПК- 1 способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	
3	Экологическая экспертиза и государственная система управления	ПК-5 способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	
Модуль 2			
4	Субъекты и объекты экологической экспертизы. Объекты ГЭЭ федерального уровня и уровня субъектов Российской Федерации	ПК-13 владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Защита лабораторных работ. Коллоквиум № 2. «Экспертиза и управление»
5	Процедура проведения ГЭЭ. Порядок проведения ГЭЭ. Состав документации, представляемой на экологическую экспертизу. Сроки и	ПК- 1 способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды,	Конспектирование лекций.

	условия проведения ГЭЭ	осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	
6	Критерии оценки экологического состояния экосистем	ПК-13 владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	
Модуль 3			
7	Комплексная оценка экологической безопасности проектных решений. Результаты ОВОС.	ПК-5 способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	Защита лабораторных работ. Подготовка коллоквиуму «Требования экологической экспертизе» Вопросы к зачету.
8	Оценка воздействия на геосферу	ПК-13 владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	к 3 к

2. Виды и характеристика оценочных средств

Таблица 2

Карта критериев оценивания компетенций

№ п/п	Код и наименование компетенции	Компонент (из паспорта компетенций)	Оценочные материалы	Критерии оценивания
1.	ПК-1 способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь	Знает основы экологического проектирования; основы экологической экспертизы; состав, структуру проектной документации; факторы воздействия промышленности на окружающую среду и их проявления с использованием экологического мониторинга Умеет читать и	Контрольная работа №1 «Предпроектная оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду». Подготовка коллоквиуму «Объекты и проведение экологической	1. Понимание методов сбора и первичной обработки материала; методов расчета показателей антропогенной преобразованности территории; методов расчета количества выбросов загрязняющих веществ; методов расчета размера платы за загрязнения

№ п/п	Код и наименование компетенции	Компонент (из паспорта компетенций)	Оценочные материалы	Критерии оценивания
	применять их на практике	анализировать проектную документацию; анализировать законодательную, нормативно правовую базу проведения экологической экспертизы; давать оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	экспертизы».	Окружающей, среды, для проведения экологической экспертизы 2.Рааскрывает основные приёмы анализа проектной документации
2	ПК-5 способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	Знает нормативные документы и способы реализации технологических схем переработки, утилизации для анализа экологических проектов. Умеет анализировать процессы очистки и обработки сбросов и выбросов, рекультивацию земель для целей экологического проектирования и экспертизы, мониторинга и нормирования среды.	Защита лабораторных работ. Коллоквиум № 2. «Экспертиза и управление»	1.Знание основных нормативных документов и способов реализации технологических схем переработки 2. Владеет знаниями о технологиях переработки, утилизации для анализа экологических проектов
	ПК-13 владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	Знает теоретические основы технических регламентов экологического проектирования, паспортов, инструкций и другой технической документации в соответствии с требованиями экологической экспертизы Умеет выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; применять знания при участии в работе комиссий по проведению	Защита лабораторных работ. Подготовка к коллоквиуму 3 «Требования к экологической экспертизе» Вопросы к зачету.	1.Умение использовать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач. 2.Знание основ применения технических регламентов экологического проектирования. 4. Знать цели и задачи комиссий по проведению экологической экспертизы деятельности предприятия и его подразделений

№ п/п	Код и наименование компетенции	Компонент (из паспорта компетенций)	Оценочные материалы	Критерии оценивания
		экологической экспертизы деятельности предприятия и его подразделений		

Оценивание осуществляется при проведении текущего контроля в рамках балльной системы разработанной преподавателем и доведенной до сведения обучающихся на первом занятии, и ее учета при промежуточной аттестации. Оценивание осуществляется в рамках балльной системы, разработанной преподавателем и доведенной до сведения обучающихся на первом занятии

Максимальное количество баллов, которые может набрать студент в ходе изучения дисциплины, составляет 100. По разным формам контроля балльные оценки распределяются следующим образом: реферат - 0-8 баллов; подготовка и защита презентации – 0-10 балла; лабораторные работы – 0-72 баллов; письменные контрольные работы – 0-10 баллов.

Промежуточная аттестация может быть выставлена с учетом совокупности баллов, полученных обучающимся в рамках текущего контроля. Для экзамена предлагается следующая шкала, обеспечивающая сопоставимость с пятибалльной шкалой.

При наборе студентом более 60 баллов оценка за промежуточную аттестацию может быть выставлена автоматически согласно следующим критериям: 61-зачтено. Студенты, набравшие по текущему контролю менее 61 баллов, а также студенты не согласные с итоговой оценкой, полученной по результатам текущего контроля, сдают зачет в устной форме. Билет для сдачи зачета включает 2 вопроса.

Критерии оценки лабораторных работ

1 балл - Работа выполнена полностью. Студент практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по существу рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.

2-3 балла Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.

4 балла - Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.

5 баллов - Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

Критерии оценивания устного опроса

Основные критерии: полнота и правильность ответа; степень осознанности, понимания изученного; языковое оформление ответа.

Оценка **отлично** ставится, если: полно раскрыто содержание вопроса; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка **хорошо** ставится, если: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5» (отлично), но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; 5 допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух

недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка **удовлетворительно** ставится, если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имеются затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, аспирант не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка **неудовлетворительно** ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя; не сформированы компетенции, умения и навыки

Критерии оценивания коллоквиума и контрольной работы

Задачи коллоквиума и контрольной работы: проверка и контроль полученных знаний по изучаемой теме; расширение проблематики в рамках дополнительных вопросов по данной теме; углубление знаний при помощи использования дополнительных материалов при подготовке к занятию. Коллоквиум может проводиться в устной, а контрольная работа в письменной форме.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся если демонстрируются: глубокое и прочное усвоение программного материала полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания, свободное владение материалом, правильно обоснованные принятые решения.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если демонстрируются: знание программного материала, грамотно излагает материал, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний; владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если демонстрируются: усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе даются недостаточно правильные формулировки, нарушается последовательность в изложении программного материала, имеются затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если демонстрируются: незнание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ.

Критерии оценки ответов на зачете

Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, который дает полный, развернутый ответ на поставленный вопрос с использованием информации, почерпнутой из дополнительной литературы, показывает совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющуюся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; раскрывает основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений; знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей; ответ формулируется в научных терминах, излагается литературным языком, характеризуется логичностью, доказательностью, демонстрирует авторскую позицию обучающегося; могут быть допущены недочеты в определении понятий или др., исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа;

оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся за отсутствие ответа или недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; допускает существенные ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов, которые затрудняется исправить самостоятельно.

3. Оценочные средства

3.1. Образцы средств для проведения текущего контроля

Контрольная работа №1 «Предпроектная оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду»

1. Информация о природных условиях и состоянии компонентов окружающей среды в зоне возможного воздействия объекта.

2. Современное и перспективное использование территории, ее природных и исторических особенностях;
3. Характеристика намечаемой деятельности, информация об источниках воздействия;
4. Предварительная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду
5. Сущностные основы предпроектных работ. Проектные изыскания
6. Технические изыскания
7. Технологические решения.

Вопросы к коллоквиуму 1. «Экспертиза и управление»

1. Определение понятия «экспертиза».
2. Виды экспертиз.
3. История возникновения государственной экологической экспертизы (ГЭЭ). Место ГЭЭ в охране окружающей среды.
4. Структура ГЭЭ в Российской Федерации и Тюменском регионе. Организация. Проведение, уполномоченные органы в области экологической экспертизы.
5. Цель, задачи, принципы ГЭЭ.
6. Законодательная, нормативно-правовая база экологической экспертизы в России.
7. Определение нормативной базы экологической экспертизы.
8. Структура российского законодательства в области экологической экспертизы, содержание основных законов и их разделов.
9. Правовые акты Тюменской области в области экологической экспертизы.
10. Экологическая экспертиза и государственная система управления.
11. Полномочия президента и высших органов государственной власти, субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области экологической экспертизы.

Коллоквиум 2 «Объекты и проведение экологической экспертизы»

1. Субъекты и объекты экологической экспертизы.
2. Объекты ГЭЭ федерального уровня и уровня субъектов Российской Федерации.
3. Процедура проведения ГЭЭ. Порядок проведения ГЭЭ.
4. Состав документации, представляемой на экологическую экспертизу. Сроки и условия проведения ГЭЭ.
5. Согласование условий и экологическое обоснование выдачи разрешений (лицензий) на природопользование.
6. Разрешения на выбросы загрязняющих веществ и физическое воздействие на атмосферу, использование поверхностных и подземных вод, сбросы сточных вод и загрязняющих веществ в поверхностные и подземные воды, использование земель, недр, растительных и животных ресурсов, захоронение (складирование) отходов.
7. Комплексное использование ресурсов и отходов в проектах.
8. Концепция безотходного и малоотходного производства, использование вторичных ресурсов.
9. Федеральная программа «Отходы». Закон «Об отходах производства» и другие нормативные документы.
10. Общие требования к переработке отходов. Виды отходов и их переработка.
11. Экологические требования к проектированию и эксплуатации свалок (полигонов) по хранению бытовых и производственных отходов.
12. Оценка экологической обстановки территории. Экологическое обоснование выделения зон чрезвычайной экологической ситуации (ЗЧЭС) и зон экологического бедствия (ЗЭБ) других неблагоприятных территорий. Критерии их оценки.

Коллоквиум 3 «Требования к экологической экспертизе.»

1. Экологическое обоснование хозяйственной деятельности в Российской Федерации. Общие экологические требования на разных стадиях обоснования хозяйственной и иной деятельности.
2. Экологические требования к предпроектной документации строительных объектов. Экологические обоснования в ТЭО (проект). Экологические требования к нормативной документации, технике, технологиям, материалам, лицензиям.
3. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
4. Критерии оценки экологического состояния территорий.
5. Критерии оценки экологического состояния экосистем.
6. Перечень и характеристика критериев оценки. Оценка экологического

7. состояния территории.
8. Критерии оценки состояния геосфер. Оценка воздействия на атмосферу и поверхностные воды, литосферу, подземные воды, почвенный покров, растительность и животный мир.
9. ГЭЭ предприятий иностранными инвестициями и территорий с кризисной экологической ситуацией.
10. Установление статуса зон чрезвычайной экологической ситуации. Форма представления материалов.

3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Вопросы к зачету

1. Законодательная нормативно-правовая база ЭЭ РФ.
2. Государственная система управления ЭЭ.
3. Полномочия, права и обязанности федеральных органов в области ЭЭ.
4. Полномочия, права и обязанности региональных органов (субъекты РФ) в области ЭЭ.
5. Субъекты и объекты эколого-экспертного процесса.
6. Объекты ГЭЭ федерального и регионального уровня: критерии отнесения и примеры.
7. Процедура проведения ГЭЭ.
8. Права, обязанности и статус членов экспертной комиссии.
9. Порядок и результат работы экспертной комиссии.
10. Разрешение споров в области ЭЭ.
11. Повторная ГЭЭ: причины и процедура проведения.
12. Права и обязанности заказчиков, финансирование ГЭЭ.
13. Общественная экологическая экспертиза.
14. Нарушение законодательства и ответственность в области ЭЭ.
15. Общие требования к экологической оценке проекта.
16. Проектирование ООПТ.
17. Экологический каркас.
18. Проектирование экологического каркаса.
19. Ландшафтное проектирование.
20. Опыт составления проекта озеленения жилого района.
21. Опыт составления проекта СЗЗ.
22. Опыт составления проекта водообеспечения городского хозяйства.
23. Опыт составления проекта защитной полосы при шумовом загрязнении среды.
24. Лесовосстановление и лесопитомники в экологическом проектировании.
25. Рекультивация загрязненных и нарушенных земель в экологическом проектировании.
26. Технические системы защиты водной среды.
27. Технические системы защиты воздушной среды.
28. Технические системы защиты почвенной среды.
29. Рекультивация нарушенных земель.
30. Метод экспертных оценок.
31. Метод «матрицы Леопольда».
32. Метод Бателле.
33. Совмещенный анализ карт.
34. Имитационные модели.
35. Критерии оценки воздействия на водные объекты.
36. Критерии оценки воздействия на леса.
37. Критерии оценки воздействия на атмосферный воздух.
38. Интегральные показатели техногенных воздействий.
39. Обобщенные критерии экологической безопасности. Виды проектов в экологическом проектировании.
40. Индикаторы оценки состояния окружающей среды в международных программах.
41. Индикаторы оценки состояния окружающей среды в национальных программах.
42. Назначение геоэкологического мониторинга в составе проектов.

45. Назначение экологического мониторинга в составе проектов.
46. Почему необходимо рассмотрение альтернативных вариантов основного проекта.
47. Экологическое обоснование планируемой деятельности.
48. Принятие решений о размещении объектов.
49. Состав типовой группы экологической оценки проекта.
50. Функциональное зонирование территорий.