

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
«Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»
Факультет экологии, сервиса, технологии и дизайна
Кафедра «Экология, недропользование и безопасность жизнедеятельности»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ
ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
дисциплины «Экологическая безопасность производственных процессов»

Направление подготовки: 15.04.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность программы: Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Форма обучения: очная; заочная

Присваиваемая квалификация (степень): магистр

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины состоят из 2 частей:

- методических рекомендаций для преподавателя, включая рекомендации по использованию инновационных методов в преподавании дисциплины;
- методические указания для студентов.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

2.1. Работа с литературными источниками (литературный обзор)

Первый этап деятельности студента поиск соответствующих источников информации по изучаемой теме. Основные источники: книги, методические пособия и разработки, статьи в научных и научно-методических журналах, сборниках научных и научно-методических работ, материалы конференций, веб-страницы в Интернете, нормативные документы. Поиск книг по интересующей проблеме обычно начинают со справочно-библиографического отдела и систематического каталога библиотеки. Каждая библиотека имеет собственный справочно-библиографический аппарат. Ее каталоги и картотеки содержат оригинальную информацию. При сходных фондах отечественных изданий каталоги научных библиотек могут отличаться по структуре и содержанию. Поэтому поиск информации в различных библиотеках может дать разные результаты. Читать же, пользоваться фондами можно в той библиотеке, которая покажется более удобной для работы с книгой.

Для более широкого поиска информации о книгах по проблеме можно использовать книжную летопись, реферативные журналы, аналитические обзоры, бюллетени.

После того, как собрана информация об основных источниках по теме, можно переходить к их изучению. При первоначальном знакомстве с книгой полезно сначала внимательно изучить аннотацию, оглавление, введение, заключение, список литературы. Список литературы должен быть достаточно полным и характеризовать осведомленность студента в изучаемой проблеме. Количество используемых источников характеризует объем проделанной студентом работы, поэтому служит важным критерием для ее оценки.

Важнейшей задачей при работе с литературными источниками нужно обратить внимание на изучение основных понятий, научных и практических проблем изучаемой темы, разных точек зрения на нее, основных теоретических и эмпирических подходов к ее исследованию. Необходимо провести анализ, сравнение, группировку, систематизацию и обобщение собранных материалов, и не ограничиваться простой компиляцией традиционных учебных знаний или теоретических рассуждений из научных трудов. Работа не должна носить репродуктивный характер.

Прежде чем делать выписки или конспектировать источник, необходимо зафиксировать точное библиографическое его описание. Это потребуются вам при оформлении списка литературы. Выписки и конспекты работ целесообразно делать на отдельных листах, так как это создаст определенные удобства в классификации материалов на завершающем этапе при написании текста работы, позволит быстрее классифицировать источники по содержанию информации.

2.2. Конспектирование

Конспектирование, представляет собой систематизированную, логически связную форму записи, включающую выписки, тезисы, дополненные мыслями и комментариями студента. В конспект могут войти также отдельные части текста, цитируемые дословно, факты, примеры, цифры, схемы. Конспект может быть текстуальным и свободным. В текстуальных конспектах доминируют цитаты автора, выписываются выводы, дающие яркую и меткую формулировку того или иного положения. Свободные же конспекты составляются в виде систематизированной записи положений изучаемой проблемы словами конспектирующего.

Конспект лекций должен иметь следующую структуру:

- основные понятия и их определения;
- особенности строения и функционирования объектов, их основные свойства, характеристики, параметры;
- задачи (проблемы) теоретического и/или практического изучения объектов, их создания и применения;

- методы, средства и способы их теоретического и/или практического изучения и совершенствования;
- методы, средства и способы качества объектов;
- современные тенденции и перспективы развития науки и практики в данной предметной области.

Система контроля.

В результате совместной (с преподавателем) и индивидуальной (самостоятельной) деятельности в процессе изучения дисциплины студент должен **демонстрировать** следующее:

ПК 9 - способность выполнять работы по стандартизации и сертификации продукции, технологических процессов, средств и систем машиностроительных производств, разрабатывать мероприятия по комплексному эффективному использованию сырья и ресурсов, замене дефицитных материалов, изысканию повторного использования отходов производств и их утилизации, по обеспечению надежности и безопасности производства, стабильности его функционирования, по обеспечению экологической безопасности

Знать: основные нормативные документы в области экологической безопасности, виды отходов и способы (методы) их утилизации

Уметь: выполнять типовые расчеты загрязняющих веществ и отходов производства и потребления

Владеть: навыками решения конкретных задач по обеспечению экологической безопасности производственных процессов

В таблице 1 представлена совокупность контрольных мероприятий и распределение баллов по соответствующим видам учебной деятельности. Исходя из трудоёмкости блока, составляющей 2 ЗЕТ максимальный балл в каждом блоке составляет **72**.

Таблица 1 – Контрольные мероприятия и распределение баллов по видам работ
очная форма обучения

№	Виды учебной деятельности	Максимальное количество баллов
Нормативный фонд		
1	Защита практических работ 1, 3	0-8
2	Защита практических работ 2	0-16
3	Защита индивидуального задания	0-20
4	Итоговое контрольное испытание	0-20
Поощрительный фонд		
5	Оценка ППС: - участие в дискуссиях, коммуникация с группой; - пунктуальность и участие во всех мероприятиях курса	2 балла
Фонд штрафных баллов		
6	Нарушение сроков предоставления работ по неуважительной причине <ul style="list-style-type: none"> • на 1-7 дней применяется поправочный коэффициент 0,85 • на 8-14 дней – коэффициент 0,7 • если работа не представлена в течение 14 дней после установленного срока и до окончания учебного блока, она считается невыполненной 	

Заочная форма обучения

№	Виды учебной деятельности	Максимальное количество баллов
Нормативный фонд		
1	Защита практических работ 1, 3	0-8
2	Защита практических работ 2	0-16
3	Контрольная работа	0-20
4	Итоговое контрольное испытание	0-20
Поощрительный фонд		

5	Оценка ППС: - участие в дискуссиях, коммуникация с группой; - пунктуальность и участие во всех мероприятиях курса	2 балла
Фонд штрафных баллов		
6	Нарушение сроков предоставления работ по неуважительной причине <ul style="list-style-type: none"> • на 1-7 дней применяется поправочный коэффициент 0,85 • на 8-14 дней – коэффициент 0,7 • если работа не представлена в течение 14 дней после установленного срока и до окончания учебного блока, она считается невыполненной 	

В начале учебного блока преподаватель выдаёт студентам форму «Листа самоконтроля», в котором фиксируются результаты контрольных мероприятий, а также даты выполнения.

Ведение записей текущего контроля у преподавателя осуществляется в журнале, в котором фиксируются посещаемость и результаты текущего контроля учебной работы студентов.

Для проведения текущего контроля, а также в процессе промежуточной аттестации для измерения и оценки результатов обучения на уровнях знания, понимания и применения преподавателем используются контрольно-измерительные материалы, наименование тематик которых представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Тематическая структура текущего контроля.

№	Наименование модуля дисциплины	Наименование темы
1	Итоговое контрольное испытание	Т - Содержание теоретического материала дисциплины

В таблице 3 представлены баллы по видам контрольных мероприятий, начисляемые в зависимости от уровня качества содержания с учётом поправочного коэффициента.

Таблица 3 - Шкала скидки баллов по уровням качества содержания

№	Форма оценки	Отлично (1,0)	Хорошо (0,75)	Удовл – но (0,5)	Неудовл – но (0,0)
1	Итоговое контрольное испытание	20,0	15,0	10,0	0,0

Окончательная оценка выставляется по значению итогового («накопленного») балла по всем видам контрольных мероприятий, который соотносится со шкалой оценки.

Таблица 4 – Шкала оценки

Трудоём- кость дисци- плины	Итоговая оценка по дисциплине	Удовлетворительно 3						Хорошо 4			Отлично 5	
		Неуд. д. 2										
ЗЕ Т	Мах балл	F	D	D+	C-	C	C+	B-	B	B+	A-	A
2	72	0-35	36- 39	40- 42	43- 46	47- 49	50-53	54-57	58- 60	61- 64	65-67	68-72

Модуль 1 Теоретические основы БЖД					
	Вид занятия	Вид контроля	Σ рейтинг	Дата	Фактические баллы
	Пр	Защита практической работы 1	0-4		
	Пр	Защита практической работы 1	0-4		
	Пр	Защита практической работы 2	0-4		
	Пр	Защита практической работы 2	0-4		
	Пр	Защита практической работы 2	0-4		
	Пр	Защита практической работы 3	0-4		
	Пр	Защита практической работы 3	0-4		
Индивидуальное задание			20		
Итоговое контрольное испытание			20		
Итого количество баллов			72		

Лист самоконтроля _____ (заочная форма обучения)

Модуль 1 Теоретические основы БЖД					
Модуль 2 Защита от опасных воздействий в техносфере					
	Вид занятия	Вид контроля	Σ рейтинг	Дата	Фактические баллы
1	Пр	Защита практической работы 1	0-8		
2	Пр	Защита практической работы 2	0-8		
3	Пр	Защита практической работы 2	0-8		
4	Пр	Защита практической работы 3	0-8		
Контрольная работа для заочников			20		
Итоговое контрольное испытание			20		
Итого количество баллов			72		