

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра инженерных проблем экологии

“УТВЕРЖДАЮ”

ДЕКАН ФЛА

д.т.н. Саленко С. Д.

“ ____ ” _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Управление охраной окружающей среды и природопользованием

Образовательная программа: 05.03.06 Экология и природопользование, профиль: Экологическая безопасность

Курс: 4, семестр : 7

Факультет летательных аппаратов,

		Семестр
№	Вид деятельности	7
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	3
2	Всего часов	108
3	Всего занятий в контактной форме, час	59
4	Лекции, час.	18
5	Практические занятия, час.	36
6	Лабораторные занятия, час	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0
8	Аттестация, час	2
9	Консультации, час.	3
10	Самостоятельная работа, час.	49
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)	
12	Вид аттестации	3

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 05.03.06 Экология и природопользование

ФГОС введен в действие приказом №998 от 11.08.2016 г. , дата утверждения: 26.08.2016 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, вариативная

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 05.03.06 Экология и природопользование

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ИПЭ, протокол заседания кафедры №_____ от 31.08.2016

Утверждена на совете факультета летательных аппаратов, протокол № 6/1 от 31.08.2016

Программу разработал:

доцент, к.х.н. Александров В. Ю.

Заведующий кафедрой:

профессор, д.т.н. Ларичкин В. В.

Ответственный за образовательную программу:

профессор, д.т.н. Ларичкин В. В.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Компетенция ФГОС: ОПК.7 способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; в части следующих результатов обучения:	
34. иметь представление об основах государственной политики в области экологии	
Компетенция НГТУ: ПК.24.В владение навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления охраной окружающей среды и природопользованием; в части следующих результатов обучения:	
31. знать структуру государственной системы управления охраной окружающей среды и природопользованием, ее подразделения и функции на Федеральном уровне и на территориях различных субъектов Федерации - областных, городских, сельских	
32. иметь представление о международной системе стандартов качества окружающей среды, ее основных положениях и применимости в России	
35. знать основы экологического менеджмента и аудита, способы организации деятельности экологической службы на предприятиях, о менеджере-экологе, его обязанностях, целях и задачах	
у3. уметь планировать мероприятия по защите окружающей среды на уровне предприятия, территории, региона, отрасли	
у4. быть способным осуществлять взаимодействие с надзорными и контролирующими органами	
у5. иметь опыт определения целей и задач на ближайшую и дальнейшую перспективу в деле управления охраной окружающей среды	

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
<i>Управление охраной окружающей среды и природопользованием</i>	
ОПК.7.34 иметь представление об основах государственной политики в области экологии	
1.иметь представление об основах государственной политики в области экологии	Лекции
ПК.24.В.31 знать структуру государственной системы управления охраной окружающей среды и природопользованием, ее подразделения и функции на Федеральном уровне и на территориях различных субъектов Федерации - областных, городских, сельских	
2.знать структуру государственной системы управления охраной окружающей среды и природопользованием, ее подразделения и функции на Федеральном уровне и на территориях различных субъектов Федерации - областных, городских, сельских	Лекции
ПК.24.В.32 иметь представление о международной системе стандартов качества окружающей среды, ее основных положениях и применимости в России	
3.о международной системе стандартов качества ОС ИСО 14000, ее основных положениях и применимости в России	Практические занятия
4.потенциальные выгоды, связанные с внедрением стандартов; специфику внедрения международных стандартов серии ИСО в России	Практические занятия
ПК.24.В.35 знать основы экологического менеджмента и аудита, способы организации деятельности экологической службы на предприятиях, о менеджере-экологе, его обязанностях, целях и задачах	
5.основные методы управления природоохранной деятельностью	Лекции; Практические занятия
6.знать основы экологического менеджмента и аудита, способы организации деятельности экологической службы на предприятиях, о менеджере-экологе, его обязанностях, целях и задачах	Лекции; Практические занятия
ПК.24.В.у3 уметь планировать мероприятия по защите окружающей среды на уровне предприятия, территории, региона, отрасли	

7.основы экологического обоснования природоохранительных мероприятий	Лекции
8.уметь планировать мероприятия по защите окружающей среды на уровне предприятия, территории, региона, отрасли	Лекции; Практические занятия
ПК.24.В.у4 быть способным осуществлять взаимодействие с надзорными и контролирующими органами	
9.быть способным осуществлять взаимодействие с надзорными и контролирующими органами	Лекции; Практические занятия
ПК.24.В.у5 иметь опыт определения целей и задач на ближайшую и дальнейшую перспективу в деле управления охраной окружающей среды	
10.иметь опыт определения целей и задач на ближайшую и дальнейшую перспективу в деле управления охраной окружающей среды	Лекции; Практические занятия

3. Содержание и структура учебной дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения
Семестр: 7			
Дидактическая единица: Сущность предмета УООС. Определяющие понятия			
1. Причины кризисного состояния ОС в России. Проблемы взаимоотношения общества и ОС. Угроза экологического кризиса. Необходимость бережного отношения к природе. Техногенный путь развития экономики в России и его основные недостатки. Недостатки природоохранного законодательства в России и пути решения противоречий между экологией и экономикой. Необходимость экономической заинтересованности в ресурсосберегающих технологиях. Недостатки ведомственного подхода в вопросах ООС.	0	2	1
Дидактическая единица: Основы государственной политики и ее провалы в области экологии. Государственная система управления ООС и природопользованием			
1. Управление природоохранной деятельностью в России	0	2	9
2. Органы управления и контроля за ООС. Структура МПР Российской Федерации. Структура территориальных органов управления природными ресурсами. Их компетенции на государственном, региональном и местном уровнях. Реальность законодательных норм, задач и приоритетов в области ООС.	0	3	2
Дидактическая единица: Экологический менеджмент			
4. Экологизированный и экологический ЭМ. Их основные принципы и задачи. Основа ЭМ - принципы экономической и экологической справедливости. Типы экологической службы предприятия (любого другого объекта). Их преимущества и недостатки. Способы организации деятельности экологической службы - дифференцированный, интегральный и смешанный типы. Достоинства и недостатки каждого из них.	0	2	6
Дидактическая единица: Экологическое нормирование в области ООС			
6. Цель нормирования. Разработка нормативов. Нормативы качества ОС. Нормативы допустимого воздействия на ОС.	0	1	5
Дидактическая единица: Экологическая паспортизация			

7. Основные положения, ее цели и задачи. Содержание экологического паспорта предприятия. Основные параметры оценки состояния ОС. Кто осуществляет разработку паспорта предприятия и за счет каких средств. Основы, на которых должен разрабатываться паспорт предприятия. Содержание паспорта и сведения, которые он отражает.	0	2	5
Дидактическая единица: Экологический аудит			
8. Предмет экологического аудита. Его цели и задачи. Основные функции эко-аудита. Кто проводит эко-аудит. Типы и виды эко-аудита. Стадии проведения - предварительная, самого аудита, заключительная. Факторы успеха в проведении эко-аудита. Специфика российского эко-аудита и препятствия на пути его внедрения.	0	2	6
Дидактическая единица: Оценка воздействий на природную среду промышленных технологий			
9. Влияние отраслей народного хозяйства на состояние ОС. Состояние почв, атмосферы, природных вод России. Причины их кризисного состояния. Водоохранные и санитарно-защитные зоны. Проблемы крупных регионов. Оценка экологического ущерба и его возмещение. Экологический контроль и мониторинг.	0	2	5, 7
Дидактическая единица: Управление отходами			
10. Эксплуатация полигонов для захоронения отходов. Классификация отходов. Методы переработки отходов. Нормирование объемов отходов и их размещение. Хранение и складирование отходов. Норматив предельного размещения и фактического образования отходов. Сведения об отходах в обосновании норматива и лимита. Составление баланса отходов. Мониторинг, эксплуатация и закрытие полигонов захоронения отходов.	0	2	10, 5, 8

Таблица 3.2

Темы практических занятий	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 7				
Дидактическая единица: Методы управления рациональным природопользованием и ООС				
3. Уровни контроля за принятием решений по ООС - глобальный, региональный, локальный. Экономические методы управления природопользованием и ООС - лимиты, дотации, налоги, платежи за природные ресурсы и пр. Преимущества производителям, использующим природосберегающие технологии и выпускающие экологически безопасную продукцию.	0	4	5, 9	Уровни контроля за принятием решений по ООС - глобальный, региональный, локальный. Экономические методы управления природопользованием и ООС - лимиты, дотации, налоги, платежи за природные ресурсы и пр. Преимущества производителям, использующим природосберегающие технологии и выпускающие экологически безопасную продукцию.
Дидактическая единица: Менеджер-эколог				

2. Деятельность менеджера-эколога на предприятии	0	2	10, 8, 9	Моделирование ситуаций профессиональной деятельности менеджера-эколога, рассмотрение реальных ситуаций и обсуждение порядка действий эколога.
3. Зеленый бизнес-план	0	6	8	Составить бизнес-план оздоровительной зоны вблизи г. Новосибирска. Необходимость и выгоды от составления зеленого бизнес-плана предприятия. Структура бизнес-плана. Рекомендации по составлению. Сильные и слабые стороны бизнес-плана в экологическом отношении.
5. Его роль в управлении производством на пути его экологизации. Обязанности менеджера-эколога. Трудности осуществления природоохранных мероприятий на современном этапе развития экономики и пути их преодоления. Черты характера, которыми должен обладать менеджер-эколог. Рекламирование своих намерений и намерений руководителя предприятия в области ООС и выпускаемой продукции. Учет слабых сторон работы предприятия. Создание реального графика своих действий и анализ хода его выполнения.	0	4	6, 8	Его роль в управлении производством на пути его экологизации. Обязанности менеджера-эколога. Трудности осуществления природоохранных мероприятий на современном этапе развития экономики и пути их преодоления. Черты характера, которыми должен обладать менеджер-эколог. Рекламирование своих намерений и намерений руководителя предприятия в области ООС и выпускаемой продукции. Учет слабых сторон работы предприятия. Создание реального графика своих действий и анализ хода его выполнения.
Дидактическая единица: Экологическая паспортизация				
4. Экологический паспорт предприятия	0	6	8	Подготовка сведений для составления экологического паспорта модельного предприятия. Подготовка текста паспорта, обсуждение содержания.
Дидактическая единица: Экологический аудит				
5. Экологический аудит	0	2	9	Рассмотрение реальных ситуаций из профессиональной деятельности эколога-аудитора. Обсуждение порядка осуществления аудита на предприятии. Специфика российского эко-аудита
Дидактическая единица: Управление отходами				

6. Управление отходами	0	6	8	Расчет нормативов предельного размещения и фактического образования отходов. Сведения об отходах в обосновании норматива и лимита. Составление баланса отходов.
Дидактическая единица: Международные стандарты ИСО14000				
7. История возникновения международной стандартизации. Направления, в которых разрабатываются стандарты. Стандарты экологического управления. Технический комитет ТК 207, подкомитеты, рабочие группы. Выгоды от внедрения стандартов на предприятии. Принципы создания и элементы систем экологического управления. Экологическая политика предприятия, планирование работ, мониторинг и оценки. Специфика внедрения стандартов в России.	0	4	10, 4	Презентации студентов по теме семинара
11. Структура ИСО. Технические комитеты по охране ОС, их функции в деле защиты ОС. Преимущества внедрения сертификатов ИСО для предприятий. Трудности внедрения их в России	0	2	3	Структура ИСО. Технические комитеты по охране ОС, их функции в деле защиты ОС. Преимущества внедрения сертификатов ИСО для предприятий. Трудности внедрения их в России

4. Самостоятельная работа обучающегося

№	Виды самостоятельной работы	Ссылки на результаты обучения	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 7				
1	Подготовка к занятиям		20	0
Подготовка к контролю усвоения материала в ходе 7-ой и 12-ой контрольных недель.				
2	Дополнительная учебная деятельность		10	0
Аналитический обзор литературы по тематике семинара, систематизация информации и подготовка презентации и доклада на семинаре.: Александров В. Ю. Экологический менеджмент : учебное пособие / В. Ю. Александров, Д. А. Немущенко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 85, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000181906				
3	Подготовка к аттестации		19	3
Повторение материала, изученного на практиках по вопросам фонда оценочных средств.				

5. Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail:viktoral48@yandex.ru
Консультирование	e-mail:viktoral48@yandex.ru
Контроль	e-mail:viktoral48@yandex.ru
Размещение учебных материалов	ЭБС

6. Правила аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 7		
<i>Подготовка к занятиям:</i> Контроль знаний в ходе 7-ой и 12-ой учебной недели	0	30
<i>Дополнительная учебная деятельность:</i>	0	14
<i>Практические занятия:</i>	0	50
<i>Зачет:</i>	11	20

В таблице 6.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 6.2

Коды компетенций ФГОС	Результаты обучения	Формы контроля	
			Зачет
ОПК.7	34. иметь представление об основах государственной политики в области экологии		+
	ПК.24.В 31. знать структуру государственной системы управления охраной окружающей среды и природопользованием, ее подразделения и функции на Федеральном уровне и на территориях различных субъектов Федерации - областных, городских, сельских		+
	ПК.24.В 32. иметь представление о международной системе стандартов качества окружающей среды, ее основных положениях и применимости в России		+
	ПК.24.В 35. знать основы экологического менеджмента и аудита, способы организации деятельности экологической службы на предприятиях, о менеджере-экологе, его обязанностях, целях и задачах		+
	ПК.24.В у3. уметь планировать мероприятия по защите окружающей среды на уровне предприятия, территории, региона, отрасли		+

	ПК.24.В у4. быть способным осуществлять взаимодействие с надзорными и контролирующими органами	+
	ПК.24.В у5. иметь опыт определения целей и задач на ближайшую и дальнейшую перспективу в деле управления охраной окружающей среды	+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 2 к рабочей программе.

7. Литература

Основная литература

1. Шоба В. А. Экологический менеджмент (УМК) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / В. А. Шоба ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2013]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000180054. - Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Белов Г. В. Экологический менеджмент предприятия : учебное пособие [для вузов по специальности "Экологический менеджмент предприятия"] / Г. В. Белов. - М., 2006. - 236, [1] с. : ил.
2. Трифонова Т. А. Экологический менеджмент : учебное пособие для вузов по экологическим специальностям / Т. А. Трифонова, Н. В. Селиванова, М. Е. Ильина. - М., 2005. - 318, [1] с.
3. Гладун Е. Ф. Глобальное экологическое управление : практикум / Е. Ф. Гладун ; ГОУ ВПО Тюмен. гос. ун-т [и др.]. - Тюмень, 2007. - 89 с.
4. Вишняков Я. Д. Рекомендации по разработке городской целевой программы управления оборотом пищевых отходов города Москвы / Я. Д. Вишняков, М. В. Волкова // ЭКиП: Экология и промышленность России. - 2008. - № 12. - С. 40-43.
5. Инженерная экология и экологический менеджмент : учебник / [М. В. Буторина, П. В. Воробьев, А. П. Дмитриева и др.] ; под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадына. - М., 2002. - 527 с.
6. Василенко В. А. Экологическое обоснование хозяйственных решений : Аналит. обзор. - Новосибирск, 2001. - 137 с. : схем.
7. Хаустов А. П. Управление природопользованием : [учебное пособие для вузов по специальностям "Экология", "Природопользование", "Геоэкология" и по направлению "Экология и природопользование"] / А. П. Хаустов, М. М. Редина. - М., 2005. - 333, [1] с. : ил.
8. Гладун Е. Ф. Глобальное экологическое управление : учебное пособие / Е. Ф. Гладун ; ГОУ ВПО Тюмен. гос. ун-т [и др.]. - Тюмень, 2007. - 214 с.
9. Инженерная экология и экологический менеджмент : Учебник / [М. В. Буторина, П. В. Воробьев, А. П. Дмитриева и др.]; Под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадына. - М., 2003. - 527 с.
10. Инженерная экология и экологический менеджмент : учебник [для вузов по специальности "Инженерная защита окружающей среды"] / [М. В. Буторина и др.] ; Под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадына. - М., 2006. - 518 с. : ил., табл.
11. ГОСТ Р 14.01-2005. Экологический менеджмент. Общие положения и объекты регулирования / Федер. агентство по техн. регулированию и метрологии. - М., 2009. - VI, 16 с. : ил.
12. ГОСТ Р 14.09-2005. Экологический менеджмент. Руководство по оценке риска в области экологического менеджмента / Федер. агентство по техн. регулированию и метрологии. - М., 2010. - IV, 35 с. : ил.
13. ГОСТ Р ИСО 14044-2007. Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Требования и рекомендации / Федер. агентство по техн. регулированию и метрологии. - М., 2010. - IV, 38 с. : табл.

14. ГОСТ Р ИСО/ТС 14048-2009. Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Формат документирования данных / Федер. агентство по техн. регулированию и метрологии. - М., 2010. - IV, 37 с. : табл.

15. ГОСТ Р ИСО 14040-2010. Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура / Федер. агентство по техн. регулированию и метрологии. - М., 2010. - V, 17 с. : ил.

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Шоба В. А. Экологический менеджмент : учебно-методический комплекс / В. А. Шоба ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2007. - 298, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000068035

2. Александров В. Ю. Экологический менеджмент : учебное пособие / В. Ю. Александров, Д. А. Немущенко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 85, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000181906

8.2 Специализированное программное обеспечение

1 Microsoft Office

2 Microsoft, Операционная система Windows

9. Материально-техническое обеспечение

Презентационное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Чтение лекций, презентации студентов по тематике семинаров.

Компьютерный класс

№	Наименование	Назначение
1	Компьютерный класс	Компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet

Перечень вопросов к контрольной работе

1. Законодательство РФ в сфере охраны окружающей среды. Связь с Конституцией России.
2. Виды ответственности за нарушения природоохранного законодательства РФ. Законодательные акты в этой сфере.
3. Нормативы качества объектов окружающей среды (привести примеры ПДК загрязнителей воздуха, воды, почвы)
4. Плата за негативное воздействие на объекты окружающей среды. Подзаконные акты в этой сфере природоохранного законодательства.
5. Управление ООС на уровне РФ и субъектов. РФ. Разграничение полномочий между органами управления ООС.
6. Организация производственной природоохранной деятельности. Права и обязанности менеджера-эколога.
7. Правила ведения государственного экологического контроля.
8. Аварии с экологическими последствиями - порядок действий надзорных органов и виновников аварии, правовые нормы устранения ущерба объектам окружающей среды, методики расчета ущерба.
9. Государственное обращение в сфере обращения с отходами производства и потребления (класс опасности отходов, ФККО, паспорт отходов, отчет 2-ТП (отходы)).
10. Государственное управление в сфере охраны атмосферного воздуха (инвентаризация источников выбросов, разрешение на выброс, паспорта ГОУ, отчет 2-ТП (воздух)).

Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Тема	Код формируемой компетенции	Знания/умения	Контролирующее мероприятие (экзамен, зачет, курсовой проект и т.п.)
Причины кризисного состояния ОС в России. Проблемы взаимоотношения общества и ОС. Угроза экологического кризиса. Необходимость бережного отношения к природе. Техногенный путь развития экономики в России и его основные недостатки. Недостатки природоохранного законодательства в России и пути решения противоречий между экологией и экономикой. Необходимость экономической заинтересованности в ресурсосберегающих технологиях. Недостатки ведомственного подхода в вопросах ООС.	ОПК.4	з3. иметь представление об основах государственной политики в области экологии	Зачет
Органы управления и контроля за ООС. Структура МПР Российской Федерации. Структура территориальных органов управления природными ресурсами. Их компетенции на государственном, региональном и местном уровнях. Реальность законодательных норм, задач и приоритетов в области ООС.	ПК.5/ОУ	з1. знать структуру государственной системы управления охраной окружающей среды и природопользованием, ее подразделения и функции на Федеральном уровне и на территориях различных субъектов Федерации - областных, городских, сельских	Зачет
Структура ИСО. Технические комитеты по охране ОС, их функции в деле защиты ОС. Преимущества внедрения сертификатов ИСО для предприятий. Трудности внедрения их в России		з2. иметь представление о международной системе стандартов качества окружающей среды, ее основных положениях и применимости в России	Зачет
История возникновения международной стандартизации. Направления, в которых разрабатываются стандарты. Стандарты экологического управления. Технический комитет ТК 207, подкомитеты, рабочие группы. Выгоды от внедрения стандартов на предприятии. Принципы создания и элементы систем экологического управления. Экологическая политика предприятия, планирование работ, мониторинг и оценки. Специфика внедрения стандартов в России.		з2. иметь представление о международной системе стандартов качества окружающей среды, ее основных положениях и применимости в России	Зачет

Основные положения, ее цели и задачи. Содержание экологического паспорта предприятия. Основные параметры оценки состояния ОС. Кто осуществляет разработку паспорта предприятия и за счет каких средств. Основы, на которых должен разрабатываться паспорт предприятия. Содержание паспорта и сведения, которые он отражает.	ПК.5/ОУ	з5. знать основы экологического менеджмента и аудита, способы организации деятельности экологической службы на предприятиях, о менеджере-экологе, его обязанностях, целях и задачах	Зачет
Предмет экологического аудита. Его цели и задачи. Основные функции эко-аудита. Кто проводит эко-аудит. Типы и виды эко-аудита. Стадии проведения - предварительная, самого аудита, заключительная. Факторы успеха в проведении эко-аудита. Специфика российского эко-аудита и препятствия на пути его внедрения.		з5. знать основы экологического менеджмента и аудита, способы организации деятельности экологической службы на предприятиях, о менеджере-экологе, его обязанностях, целях и задачах	Зачет
Экологизированный и экологический ЭМ. Их основные принципы и задачи. Основа ЭМ - принципы экономической и экологической справедливости. Типы экологической службы предприятия (любого другого объекта). Их преимущества и недостатки. Способы организации деятельности экологической службы - дифференцированный, интегральный и смешанный типы. Достоинства и недостатки каждого из них.		з5. знать основы экологического менеджмента и аудита, способы организации деятельности экологической службы на предприятиях, о менеджере-экологе, его обязанностях, целях и задачах	Зачет
Цель нормирования. Разработка нормативов. Нормативы качества ОС. Нормативы допустимого воздействия на ОС.		з5. знать основы экологического менеджмента и аудита, способы организации деятельности экологической службы на предприятиях, о менеджере-экологе, его обязанностях, целях и задачах	Зачет
Влияние отраслей народного хозяйства на состояние ОС. Состояние почв, атмосферы, природных вод России. Причины их кризисного состояния. Водоохранные и санитарно-защитные зоны. Проблемы крупных регионов. Оценка экологического ущерба и его возмещение. Экологический контроль и мониторинг.		з5. знать основы экологического менеджмента и аудита, способы организации деятельности экологической службы на предприятиях, о менеджере-экологе, его обязанностях, целях и задачах у3. уметь планировать мероприятия по защите окружающей среды на уровне предприятия, территории, региона, отрасли	Зачет

Его роль в управлении производством на пути его экологизации. Обязанности менеджера-эколога. Трудности осуществления природоохранных мероприятий на современном этапе развития экономики и пути их преодоления. Черты характера, которыми должен обладать менеджер-эколог. Рекламирование своих намерений и намерений руководителя предприятия в области ООС и выпускаемой продукции. Учет слабых сторон работы предприятия. Создание реального графика своих действий и анализ хода его выполнения.	ПК.5/ОУ	35. знать основы экологического менеджмента и аудита, способы организации деятельности экологической службы на предприятиях, о менеджере-экологе, его обязанностях, целях и задачах у3. уметь планировать мероприятия по защите окружающей среды на уровне предприятия, территории, региона, отрасли	Зачет
Эксплуатация полигонов для захоронения отходов. Классификация отходов. Методы переработки отходов. Нормирование объемов отходов и их размещение. Хранение и складирование отходов. Норматив предельного размещения и фактического образования отходов. Сведения об отходах в обосновании норматива и лимита. Составление баланса отходов. Мониторинг, эксплуатация и закрытие полигонов захоронения отходов.		35. знать основы экологического менеджмента и аудита, способы организации деятельности экологической службы на предприятиях, о менеджере-экологе, его обязанностях, целях и задачах у3. уметь планировать мероприятия по защите окружающей среды на уровне предприятия, территории, региона, отрасли у5. иметь опыт определения целей и задач на ближайшую и дальнейшую перспективу в деле управления охраной окружающей среды	Зачет
Уровни контроля за принятием решений по ООС - глобальный, региональный, локальный. Экономические методы управления природопользованием и ООС - лимиты, дотации, налоги, платежи за природные ресурсы и пр. Преимущества производителям, использующим природосберегающие технологии и выпускающие экологически безопасную продукцию.		35. знать основы экологического менеджмента и аудита, способы организации деятельности экологической службы на предприятиях, о менеджере-экологе, его обязанностях, целях и задачах у4. быть способным осуществлять взаимодействие с надзорными и контролирующими органами	Зачет

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра инженерных проблем экологии

Комплект заданий для зачета

по дисциплине
Управление охраной окружающей среды и природопользованием

Примерное содержание билетов к зачету

Билет 1

1. Причины кризисного состояния ОС в России на современном этапе.
2. Типы экологической службы предприятия.

Билет 2

1. Роль государства при переходе на социально и экологически ориентированную экономику.
2. Способы организации экологической службы на предприятии

Билет 3

1. Дайте характеристику тупикового пути техногенного развития экономики России.
2. Организация работы в комитетах системы международных стандартов ISO 14000.

Билет 4

1. Расскажите о природно-ресурсном, экологическом и экономическом потенциалах территории.
2. Экологическое управление комитета ISO-TK 207.

Билет 5

1. Устройство государственной системы управления ООС. Территориальные и местные органы управления природных ресурсов, их функции.
2. Меры и виды по защите природных ресурсов.

Билет 7

1. Дайте характеристику показателям экологичности предприятия
2. Расскажите о системе экологической оценки хозяйственной деятельности.

Билет 8

1. Методы управления природопользованием и ООС.
2. Понятие ассимиляционного потенциала территории.

Билет 9

1. Методы переработки отходов, их сравнительная характеристика
2. Экологическое нормирование в области ООС и его цели.

Билет 10

1. Что такое глобальный и межгосударственный уровни управления ООС.
2. Классификация отходов, нормирование объемов, баланс отходов.

Билет 11

1. Цели и задачи экологической паспортизации. Основы, на которых разрабатывается экологический паспорт предприятия.
2. Международные стандарты ISO 14000

Билет 12

1. Дайте характеристику административному методу управления и экологическому контролю за состоянием ОС.
2. Цели и задачи экологического менеджмента.

Билет 13

1. Экологический аудит и его цели.
2. Как проводится анализ текущего состояния управления качеством ОС на предприятии.

Билет 14

1. Что такое региональный и локальный уровни управления ООС.
2. Назовите нормативы качества ОС и допустимого воздействия на нее.

Билет 15

1. Назовите и раскройте содержание основных экономических методов управления ООС.
2. Система и уровни управления отходами

Билет 16

1. Основные принципы уменьшения отходов
2. Дайте характеристику экологическому менеджменту (в целом).

Билет 17

1. Менеджер - эколог. Какими личностными чертами характера он должен обладать.
2. Эксплуатация полигонов для захоронения отходов

Билет 18

1. Содержание разделов зеленого бизнес-плана
2. Что должен знать и уметь менеджер - эколог. Его основные задачи на предприятии.

Билет 19

1. Цели и задачи экологической паспортизации. Основы, на которых разрабатывается экологический паспорт предприятия.
2. Основные виды аудита. Процедуры и этапы проведения экологического аудита.

Билет 20

1. Экологизированный менеджмент
2. Международные стандарты ISO 14000

Билет 21

1. На чем основана разработка баланса потребления материалов и энергии. Что такое схема потоков
2. Способы уменьшения негативного воздействия на ОС полигонов и свалок.

Билет 22

1. Трудности внедрения стандартов ISO 14000 в России
2. Водоохранные и санитарно-защитные зоны.

Критерии оценки

По результатам ответов студента на вопросы билета и дополнительные вопросы (уточняющие суть ответа) выставляется оценка по пятибалльной шкале: «отлично» – студент правильно и полностью ответил на все вопросы билета, а также дополнительные вопросы; «хорошо» – студент правильно ответил на все вопросы, но недостаточно развернуто или ответил на один вопрос билета абсолютно правильно и достаточно развернуто, пояснил суть проблемы при ответе на дополнительный вопрос, чем показал глубокие знания в данной области; «удовлетворительно» – студент недостаточно развернуто ответил на вопросы билета (один или два), знания не структурированы и поверхностны; «неудовлетворительно» – студент не смог дать правильный ответ ни на один вопрос билета. Оценка «зачтено» по результатам изучения дисциплины выставляется при получении оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Результаты сдачи зачета в пятибалльной системе измерения переводятся в 100-балльную систему в соответствии с «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки достижений студентов Новосибирского государственного технического университета» от 02.07.2009.

Составитель _____ Д.А. Немущенко
(подпись)

« ____ » _____ 2015 г.

Правила аттестации студентов по учебной дисциплине

Для оценки достижений студентов в ходе изучения дисциплины применяется балльно-рейтинговая система. Суммарный рейтинг студента в баллах за семестр складывается из оценки его деятельности в течение семестра и оценки, полученной на зачете, в соотношении 80:20. Максимальный балл, который может набрать студент за один семестр и в ходе изучения дисциплины в целом, равен 100. Оценка деятельности студента осуществляется по всем видам работ, предусмотренных рабочей программой по данной дисциплине. Максимальный балл проставляется за качественное и своевременное выполнение работ и требований к ним по всем видам деятельности студентов.

1. Оценка видов деятельности студентов в семестре

1.1. Посещаемость лекций и практических занятий

Посещаемость лекций и практических занятий оценивается в диапазоне от 12 до 16 баллов, при этом:

- 16 баллов – 100 % посещаемость
- 12 баллов – 50 % (не менее) посещаемость

1.2. Выполнение контрольной работы

В течение курса студенты выполняется контрольная работа. Выполнение работы оценивается в диапазоне от 20 до 40 баллов. Срок (неделя) сдачи работы - на 13 учебной неделе. В случае качественного выполнения задания, а также последующей успешной защиты, при сдаче работы в срок студент получает 40 баллов. При сдаче позже установленного срока снижается в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Время сдачи к.р.	в срок (в течение недели)	позже срока
Оценка в баллах	40	– 1 балл в день

Если студент сдает на проверку не свой вариант, полученный балл за работу обнуляется независимо от результатов ее защиты.

1.3 Контроль знаний в ходе практических занятий

Цель практических занятий – углубленное развитие лекционного материала и контроль усвоения студентами изучаемого материала. В течение курса контроль усвоения знаний будет проводиться в ходе 7-й учебной недели. Выполнение предложенного на семинаре задания оценивается в диапазоне от 0 до 4 баллов

1.4. Правила выставления оценки деятельности студента в семестре

Количество баллов, набранное студентом в течение семестра, рассчитывается как среднее арифметическое баллов за все виды его деятельности.

Максимальное количество баллов, набранное в течение семестра складывается из следующих показателей:

- посещаемость лекций и семинаров (100%) -36 баллов
- успешное выполнение к.р. – 40 баллов
- успешное выполнение заданий на семинарах 4 балла

ИТОГО 80 баллов

Минимальное количество баллов, набранное в течение семестра складывается из следующих показателей:

- посещаемость лекций и семинаров (50 %) - 24 баллов
- ошибки в к.р., неуверенность в ответах на дополнительные вопросы – 20 баллов

ИТОГО 44 балла.

При наборе суммы 90 баллов студент получает отлично автоматически. При меньшей сумме, но большей 50 баллов, и успешной сдаче зачета – добавляется 20 баллов. При наборе в течение семестра суммы менее 50 баллов студент не допускается к экзамену.

Итоговый балл за семестр может быть повышен на пять баллов, если студент в течение семестра выполнял творческую работу (презентации, рефераты, пр.), самостоятельно готовился к олимпиадам и конференциям, занял призовое место в олимпиаде. Если студент стал победителем в городской олимпиаде, за работу в семестре он получает 60 баллов.