Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра Экологии и защиты растений

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор –
проректор по учебной работе

Р.В. Скиндерев

18 h aleyema 2017 r.

Рабочая программа дисциплины

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА И АУДИТ

Направление подготовки – 05.03.06 Экология и природопользование Направленность программы (профиль) – Природопользование

Квалификация - Бакалавр

Лесниково 2017

Разработчик:

канд. сх. наук, доцент кафедры экологии и защиты растений _	<u>Оверф</u> Е.А. Слобожанина
Рабочая программа одобрена на растений «28» августа 2017 г. (протокол	заседании кафедры экологии и защить п №1)
Заведующий кафедрой экологии и защиты растений, канд. сх. наук, доцент	болия А.А. Постовалов
Одобрена на заседании метод факультета «28» августа 2017 г. (прото	
Председатель методической комиссии факультета, канд. сх. наук,	доцент Асм А.В. Созинов
Согласовано:	
Декан агрономического факультета, канд. сх. наук, доцент	<i>ЯЗ</i>

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель - получение суммы знаний, позволяющих квалифицированно организовать на производстве работы по подготовке документации для направления ее на экологическую экспертизу, иметь представление о требованиях действующего законодательства в области экологической экспертизы и аудита.

Задачи:

- в соответствии с производственно-технологической деятельностью проведение оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека;
- в соответствии с контрольно-ревизионной деятельностью подготовка документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, участие в контрольно-ревизионной деятельности, экологическом аудите;
- в соответствии с проектной деятельностью проектирование и экспертиза социально-экономической и хозяйственной деятельности по осуществлению проектов разного иерархического уровня;

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

- 2.1 Дисциплина «Экологическая экспертиза и аудит» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Учебная дисциплина Б1.В.06 «Экологическая экспертиза и аудит» формирует базовые знания для изучения следующих дисциплин: «Техногенные системы и экологический риск», «Охрана окружающей среды».
- 2.2 Для успешного усвоения дисциплины «Экологическая экспертиза и аудит» студент должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Оценка воздействия на окружающую среду», «Нормирование и снижение воздействия на окружающую среду», формирующим следующие компетенции ОПК-8; ПК-11; ПК-19.
- 2.3 Результаты обучения по дисциплине необходимы для изучения дисциплин: «Системный анализ и основы моделирования биологических систем», «Техногенные системы и экологический риск», «Устойчивое развитие».

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3.1 Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска (ПК-8);

- владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами (ПК-9);

способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания (ПК-10).

3.2 В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать

- цели, задачи и принципы экологической экспертизы (ПК-8);
- методику и порядок проведения государственной и общественной экологической экспертизы (ПК-8);

- требования к документации, подаваемой на экологическую экспертизу (ПК-9);
- порядок и методы проведения аудита (ПК-10);

Уметь:

- проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях (ПК-8);
- применять методы экологической экспертизы при решении проблем оптимизации природопользования и экологизации производственных процессов (ПК-9);
- разрабатывать и реализовывать программы экологического аудита различных предприятий (ПК-10).

Владеть:

- знаниями теоретических основ экологической экспертизы (ПК-8);
- приемами работы с нормативно-правовой базой государственной экологической экспертизы и основными навыками экспертной работы в области экологической экспертизы (ПК-9);
- способами проведения экологического аудита природопользования, в том числе землепользования (ПК-10).

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

	- I			
Dyna vyvočyvo ži n očeny v	Трудоемкость			
Вид учебной работы	Очное отделение	Заочное отделение		
Аудиторные занятия (контактная рабо-	36			
та с преподавателем), всего	30			
в т.ч. лекции	14			
практические занятия				
(включая семинары)	•			
лабораторные занятия	22			
Самостоятельная работа	36			
в т.ч. курсовая работа (проект)	-			
расчетно-графическая работа	-			
контрольная работа	-			
Промежуточная аттестация зачет	7 семестр			
Общая трудоемкость дисциплины	72 / 2 3ET			

4.2 Содержание дисциплины

4.2 Содержание дие				Коли	чество	часов				
Наименование раздела дисцип-	Основные вопросы темы	очная форма обучения				заочная форма обучения			обу-	Коды формируе-
лины/ укрупнен- ные темы раздела		все-	лек-	лпз	CPC	все-	лек	ЛП	CP	мых компетенций
F.00/A.		ГО	ция			ГО	ция	3	С	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				иестр	1		1	1	1	
1 Введение		4	2	-	2					
	1 Цели и задачи курса.		+	-	+					
	2 Место дисциплины в ряду дисциплин экологического блока и межпредметные связи.		+	-	+					ПК-8
	3 Основные понятия и термины.		+	-	+					
Форма контроля		H	Зопросы	к зачет	У					
2 Экологическая		32	6	10	16					
экспертиза 2.1 Государствен-	1. Перечень и состав документации, представляемой на ГЭЭ.		+	+	+					
ная экологическая экспертиза.	2. Перечень и состав документации, представляемой на ГЭЭ.		+	+	+					
2.2 Общественная экологическая	3. Права и обязанности участников процесса экологической экспертизы.		+	+	+					ПК-8, ПК-9, ПК-10
экспертиза.	4. Ответственность за нарушение законодательства в области ГЭЭ.		+	+	+					
	5. Нормативно-правовое обеспечение общественной экологической экспертизы.		+	+	+					
	6. Порядок проведения общественной экологической экспертизы.		+	+	+					
	7. Финансирование общественной экологиче-									
	ской экспертизы и ответственность ее участни-		+	+	+					
	ков.									
Форма контроля		Вопро	осы к зач	чету, сег	минар,					
			те	ст						

3 Теоретические и		36	6	12	18				
правовые основы экологического	1 Понятие, содержание, сущность и задачи экологического аудита		+	+	+				
аудита	2 Международно признаваемые документы по экологическому аудированию и системам управления окружающей средой: стандарты, правила		+	+	+				
	3 Характеристика международных стандартов серии ISO 14000. государственных стандартов: ГОСТ Р ИСО 14001.		+	+	+				ПК-8, ПК-9, ПК-10
	4 Правовая основа обеспечения экологического аудита		+	+	+				
	5 Аудирование как вид профессиональной эко- логической деятельности в области природо- пользования и охраны окружающей среды		+	+	+				
Форма контроля		Вопр	осы к за ческая	чету, пр работа	-				
Промежуточная аттестация			385	нет					ПК-8, ПК-9, ПК- 10
Аудиторных и СРС		72	14	22	36				
Зачет									
Экзамен		-							
Всего		72							

5 Образовательные технологии

С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 05.03.06 Экология и природопользование реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Академией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образо-								
Hayran		вательные технологии							
Номер темы	лекци	и	практические (семинарские) занятия		лабораторные занятия		Всего		
	форма	часы	форма	часы	форма	часы			
1-3	лекция- презента- ция	14					14		
2					семинар	4	4		
10					практическая работа	2	2		
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)						20 (56 %)			

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

- а) перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины:
- 1 Экологическая экспертиза: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.К. Донченко, В.М. Питулько, В.В. Растоскуев и др.; Под ред. В.М. Питулько. М.: Издательский центр «Академия», 2010.-480c.
- 2 Дончева, А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Практика: Учебное прособие / А.В. Дончева М.: Аспект Пресс, 2002. 286с.
 - б) перечень дополнительной литературы
- 3 Оценка воздействия на окружающую среду: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.К. Донченко, В.М. Питулько, В.В. Растоскуев и др.; Под ред. В.М. Питулько. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 380с.
- 4 Серов, Г.П. Экологический аудит и экоаудиторская деятельность: научно-практическое руководство / Г.П.Серов М.: Изд-во «Дело» АНХ, 2008. 408 с.
- 5 Серов, Г.П. Экологический аудит: Учебник для вузов / Г.П. Серов. М.:Юнити-Дана, $2008.-768~\mathrm{c}.$
- 6 ГОСТ Р ИСО 14001 Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению.
- 7 Дьяконов, К.Н., Дончева, А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов/ К.Н. Дьяконов, А.В. Дончева М.: Аспект Пресс, 2002. 384с.
- в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:
- 8 Слобожанина Е.А. Экологическая экспертиза и экологический аудит: Учебнометодическое пособие по самостоятельной работе студентов (на правах рукописи). Курган: Курганская ГСХА, 2017. 44 с.

- г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:
- 9 Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. Электрон. дан. Режим доступа :http://www.elibrary.ru/
- 10 2 Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. Электрон. дан. Режим доступа: http://www.nns.ru/
 - 11 3 Информационная система «Консультант Плюс»
 - д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.
 - 12 информационные справочные и поисковые системы: Rambler, Яndex, Google.
- 13 Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN1 License No Level, Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level
- 14 Лицензия: Microsoft Open License. Авторский номер лицензиата: 66320978ZZE1202. Номер лицензии 46484918. Дата выдачи: 05.02.2010 г.

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для са- мостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 212, корпус агрофака	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор SANYO Projector PLC-SU70; стационарный экран; нетбук Acer AOD260
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитории № 207, корпус агрофака	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор SANYO Projector PLC-SU70; стационарный экран; нетбук Acer AOD260
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория экологии, аудитория № 301, корпус агрофака	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Технические средства обучения: проектор EPSON EB-X7; 10 микроскопов Биолам; термостат; гербарный материал; коллекции насекомых; плакаты; карты и раздаточный материал. Лаборатория Агро — 1 (производство Германия).
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, компьютерный класс, аудитория № 204, корпус агрофака	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110а, главный корпус	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер Intel Xeon E5620, Intel Pentium 4 - 7 шт., Intel Core 2 Quad Q 6600 – 3 шт.

- 8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (Приложение 1)
- 9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины (модуля), предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объём часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий

По дисциплине «Экологическая экспертиза и аудит» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, практические занятия (или лабораторные работы), индивидуальные и групповые консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, установочные (по заочной форме обучения), ординарные, обзорные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации, лекции с элементами беседы и дискуссии.

Конспектирование лекций — сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Лабораторные занятия проводятся для практического освоения студентами методов изучаемой дисциплины, а также закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы.

В ходе выполнения лабораторного практикума у студентов формируются практические умения и навыки обращения со специализированными информационными ресурсами: получения к ним доступа, интерпретации, обработки посредством программного обеспечения на современной компьютерной технике, что составляет важнейшую часть профессиональной практической подготовки, а также формирует исследовательские умения (осуществлять поиск информации, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты).

Лабораторное занятие является действенным средством освоения курса изучаемого предмета. Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам лабораторных занятий студент получает допуск к зачету.

Для организации работы по подготовке студентов к практическим занятиям преподавателем разработаны следующие методические указания

- 1 Слобожанина Е.А. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по экологической экспертизе: Учебное пособие. Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2014,- 76 с.
- 2 Слобожанина Е.А., Косова В.Н. Экологический аудит: Учебно-методическое пособие к практическим занятиям (1 часть). Курган: Курганская ГСХА, 2013. 44 с.
- 3 Слобожанина Е.А., Косова В.Н. Экологический аудит: Учебно-методическое пособие к практическим занятиям (2 часть). Курган: Курганская ГСХА, 2013. 56 с.

9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация — одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку докладов, различных презентаций. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, дополнительной литературой, учебной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, нормативными материалами, историческими первоисточниками, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;
- написание докладов, рефератов, курсовых и дипломных работ, составление графиков, таблиц, схем;
 - участие в работе семинаров, студенческих научных конференций, олимпиад;
 - подготовка к зачетам и экзаменам непосредственно перед ними.

Зачет – форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить и углубить полученные знания, систематизировать и структурировать их. Готовясь к зачету, студент должен еще раз просмотреть материалы лекционных и семинарских занятий, повторить ключевые термины и понятия. Для успешного повторения ранее изученного материала можно использовать схемы и таблицы, позволяющие систематизировать данные.

За месяц до проведения зачета преподаватель сообщает студентам примерные вопросы, вынесенные для обсуждения на промежуточной аттестации.

Для организации самостоятельной работы студентов по освоению дисциплины «Экологическая экспертиза и аудит» преподавателем разработаны следующие методические указания:

Слобожанина Е.А. Экологическая экспертиза и аудит: Учебно-методическое пособие по самостоятельной работе студентов (на правах рукописи). – Курган: Курганская ГСХА, 2017. - 44 с.

10 Лист регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу дисциплины

«Экологическая экспертиза и аудит»

В составе ОПОП 05.03.06 Экология и природопользование на 2018-2019 учебный год (код и наименование ОПОП)

Внесение изменений в рабочую программу не предусмотрено.

Преподаватель

/ Е.А. Слобожанина /

Изменения утверждены на заседании кафедры «17» мая 2018 г. (протокол № 10)

Hours

Заведующий кафедрой

А.А. Постовалов

Лист регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу дисциплины «Экологическая экспертиза и аудит»

В составе ОПОП 05.03.06 Экология и природопользование на 2019-2020 учебный год (код и наименование ОПОП)

Внесение изменений в рабочую программу не предусмотрено.

Преподаватель

/ Е.А. Слобожанина /

Изменения утверждены на заседании кафедры «20» мая 2019 г. (протокол № 10)

Hours

Заведующий кафедрой

А.А. Постовалов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева» Кафедра Экологии и защиты растений

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой <u>засемя</u> А.А. Постовалов «<u>18</u> » <u>авщета</u> 2017 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА И АУДИТ

Направление подготовки - 05.03.06 Экология и природопользование Направленность программы (профиль) - Природопользование

Разработчик: канд. сх. наук, доцент	
Фонд оценочных средств одобрен на заседании кафедры экологии защиты растений «28» августа 2017 г. (протокол №1) Завкафедрой, канд. сх. наук, доцент — Досиб — А.А. Постовалов Одобрен на заседании методической комиссии агрономическо факультета «28» августа 2017 г. (протокол №1) Председатель методической комиссии факультета	Разработчик:
Завкафедрой, канд. сх. наук, доцент — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	канд. сх. наук, доцент Е.А. Слооожанина
канд. сх. наук, доцент — А.А. Постовалов Одобрен на заседании методической комиссии агрономическо факультета «28» августа 2017 г. (протокол №1) Председатель методической комиссии факультета	Фонд оценочных средств одобрен на заседании кафедры экологии защиты растений « 28 » августа 2017 г. (протокол №1)
факультета «28» августа 2017 г. (протокол №1) Председатель методической комиссии факультета	Завкафедрой, канд. сх. наук, доцент — Досие А.А. Постовалов
	Одобрен на заседании методической комиссии агрономическ факультета « 28 » августа 2017 г. (протокол №1)
канд. сх. наук, доцент Адм. А.В. Созинов	Председатель методической комиссии факультета
	канд. сх. наук, доцент А.В. Созинов

1 Общие положения

- 1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Экологическая экспертиза и аудит» основной образовательной программы 05.03.06 Экология и природопользование.
- 1.2 В ходе освоения дисциплины «Экологическая экспертиза и аудит» используются следующие виды контроля: текущий контроль, промежуточная аттестация.
- 1.3 Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Экологическая экспертиза и аудит» является зачет.

2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Контролируемые разделы, темы дис-	Код контроли- руемой компе-	Наименование оценочного средства		
циплины	тенции	текущий кон-	промежуточная	
	тенции	троль	аттестация	
1 Введение	ПК-8			
2 Экологическая экспертиза	ПК-8, ПК-9, ПК- 10	семинар, тест	зачет	
3 Теоретические и правовые основы	ПК-8, ПК-9, ПК-	практиче-		
экологического аудита	10	ская работа		

3. Типовые контрольные задания (необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

3.1 Оценочные средства для входного контроля

Входной контроль по дисциплине «Экологическая экспертиза и аудит» не проводится.

- 3.2 Оценочные средства для текущего контроля (по темам или разделам)
- 3.2.1. Тест

Текущий контроль проводится в форме теста во время проведения лабораторнопрактического занятия с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-8, ПК-9, ПК-10

Раздел 2 Экологическая экспертиза

Тест «Процедура экспертиз, принципы, методические и организационные вопросы» Вопрос может иметь несколько правильных вариантов ответа.

- 1. Экологическая экспертиза это:
- 2. Государственная экологическая экспертиза проводится на следующих уровнях:
- 3. Ныне действующий орган государственной экологической экспертизы федерального уровня:
- 4. Государственная экологическая экспертиза проводится при условии:
- 5. В каком случае материалы для проведения экологической экспертизы возвращаются заказчику?
- 6. Начало срока проведения государственной экологической экспертизы после ее оплаты и приемки комплекта необходимых материалов и документов устанавливается не позднее, чем через:
- 7. В чем заключаются функции ответственного исполнителя?
- 8. Срок проведения государственной экологической экспертизы зависит от:
- 9. Срок проведения государственной экологической экспертизы не должен превышать (для сложных объектов):
- 10. С чего начинается работа экспертной комиссии ГЭЭ?
- 11. В состав экспертной комиссии входят:
- 12. На заседаниях экспертной комиссии могут присутствовать:

- 16. Эксперт ГЭЭ имеет следующие обязанности:
- 17. В чем заключаются функции членов экспертной комиссии?
- 13. Число членов экспертной комиссии должно быть:
- 14. Экспертом государственной экологической экспертизы не может быть:
- 15. Эксперт государственной экологической экспертизы при проведении государственной экологической экспертизы имеет следующие права.
- 18. Функции руководителя экспертной комиссии:
- 19. Могут ли в состав экспертной комиссии в случае необходимости дополнительно включаться специалисты по конкретным вопросам рассматриваемого объекта экспертизы?
- 20. Могут ли изменяться сроки проведения ГЭЭ?
- 21. Этапы работы экспертной комиссии:
- 22. На каком этапе проведения ГЭЭ обсуждается проект заключения экспертной комиссии?
- 23. Какой документацией оформляется каждое рабочее заседание экспертной комиссии?
- 24. Кто приглашается на заключительное заседание экспертной комиссии?
- 25. Может ли содержать замечания положительное заключение ЭЭ?
- 26. Положительное заключение государственной экологической экспертизы должно содержать выволы:
- 27. Заключение государственной экологической экспертизы (как положительное, так и отрицательное) считается принятым, если оно одобрено:
- 28. Может ли быть изменено заключение экспертной комиссии без согласия лиц, его подписавших?
- 29. В каких случаях экологическая экспертиза считается завершенной без результата?
- 30. В каких случаях положительное заключение теряет юридическую силу?
- 31. Кому направляется информация о заключении государственной ЭЭ?
- 32. Что вправе предпринять заказчик в случае отрицательного заключения ЭЭ?
- 33. Кем проводится повторная ГЭЭ?
- 34. Основанием для повторного рассмотрения материалов по объектам экспертизы являются:
- 35. Финансирование государственной экологической экспертизы осуществляется за счет средств:
- 36.Стоимость проведения государственной экологической экспертизы зависит от:
- 37. Финансирование повторной государственной экологической экспертизы осуществляется за счет средств:

Ожидаемый результат: Обучающиеся должны:

Знаты

- цели, задачи и принципы экологической экспертизы (ПК-8);
- методику и порядок проведения государственной и общественной экологической экспертизы (ПК-8);
- требования к документации, подаваемой на экологическую экспертизу (ПК-8);
- порядок и методы проведения аудита (ПК-9);

Уметь:

- проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях (ПК-8);
- применять методы экологической экспертизы при решении проблем оптимизации природопользования и экологизации производственных процессов (ПК-9);
- разрабатывать и реализовывать программы экологического аудита различных предприятий (ПК-10).

Владеть:

- приемами работы с нормативно-правовой базой государственной экологической экспертизы и основными навыками экспертной работы в области экологической экспертизы (ПК-9);
- способами проведения экологического аудита природопользования, в том числе землепользования (ПК-10).

Критерии оценки:

Оценка	Требования
«Отлично»	Оценка «отлично»выставляется студенту, если он глубоко и прочно ус-
	воил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и
	логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с прак-
	тикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами
	применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизмене-
	нии заданий, использует в ответе материал разнообразных литератур-
	ных источников, владеет разносторонними навыками и приемами
	выполнения практических задач
«Хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает ма-
	териал, грамотно и по существу излагает его, не допускает сущест-
	венных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет
	теоретические положения при решении практических вопросов и
	задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполне-
	ния —
«Удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет
	знания только основного материала, но не усвоил его деталей, до-
	пускает неточности, недостаточно правильные формулировки, на-
	рушения логической последовательности в изложении
	программного материала, испытывает затруднения при выполнении
	практических работ
«Неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не
	знает значительной части программного материала, допускает су-
	щественные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями вы-
	полняет практические работы

Компетенция ПК-8, ПК-9считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно, «хорошо», «отлично».

3.2.2 Семинар

Текущий контроль проводится в форме семинара во время проведения лабораторнопрактического занятия с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством ПК-8, ПК-9, ПК-10

Раздел 2 Экологическая экспертиза, Семинар 1 по теме: «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ» Вопросы

- 1 Федеральный закон об экологической экспертизе. Общие положения.
- 2 Полномочия в области экологической экспертизы Президента РФ и федеральных органов государственной власти.
- 3 Передача осуществления отдельных полномочий Российской Федерации в области экологической экспертизы органам государственной власти субъектов Российской Федерации.
- 4 Полномочия органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в области экологической экспертизы
- 5 Объекты ГЭЭ федерального уровня.
- 6 Объекты ГЭЭ уровня субъектов РФ.
- 7 Порядок проведения ГЭЭ.
- 8 Экспертная комиссия, эксперт, руководитель ГЭЭ.
- 9 Заключение ГЭЭ.

- 10 Права граждан и общественных организаций в области ЭЭ.
- 11 Общественная ЭЭ.
- 12 Права и обязанности заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе.
- 13 Финансирование экологической экспертизы

Ожидаемый результат: Обучающиеся должны:

Знать

- цели, задачи и принципы экологической экспертизы (ПК-8);
- методику и порядок проведения государственной и общественной экологической экспертизы (ПК-8);
- требования к документации, подаваемой на экологическую экспертизу (ПК-8);
- порядок и методы проведения аудита (ПК-9);

Уметь:

- проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях (ПК-8);
- применять методы экологической экспертизы при решении проблем оптимизации природопользования и экологизации производственных процессов (ПК-9);
- разрабатывать и реализовывать программы экологического аудита различных предприятий (ПК-10).

Владеть:

- приемами работы с нормативно-правовой базой государственной экологической экспертизы и основными навыками экспертной работы в области экологической экспертизы (ПК-9);
- способами проведения экологического аудита природопользования, в том числе землепользования (ПК-10).

Семинар 2

Тема: «ПРОЦЕДУРА ЭКСПЕРТИЗ, ПРИНЦИПЫ, МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗА-ЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ»

Вопросы

- 1 Требования к документации, представляемой на ГЭЭ, порядок ее предварительного рассмотрения.
- 2 Организация проведения ГЭЭ.
- 3 Порядок работы экспертной комиссии.
- 4 Требования к оформлению заключения ГЭЭ.
- 5 Организация проведения повторной ГЭЭ.

Ожидаемый результат: Обучающиеся должны:

Знать

- цели, задачи и принципы экологической экспертизы (ПК-8);
- методику и порядок проведения государственной и общественной экологической экспертизы (ПК-8);
- требования к документации, подаваемой на экологическую экспертизу (ПК-8);
- порядок и методы проведения аудита (ПК-9);

Уметь:

- проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях (ПК-8);
- применять методы экологической экспертизы при решении проблем оптимизации природопользования и экологизации производственных процессов (ПК-9);

- разрабатывать и реализовывать программы экологического аудита различных предприятий (ПК-10).

Владеть:

- приемами работы с нормативно-правовой базой государственной экологической экспертизы и основными навыками экспертной работы в области экологической экспертизы (ПК-9);
- способами проведения экологического аудита природопользования, в том числе землепользования (ПК-10).

Раздел 3 Теоретические и правовые основы экологического аудита Семинар 3 по теме «Организация и проведение экологического аудита»

- 1. Определение, формы и виды аудита.
- 2. Область, цель и объем экоаудита.
- 3. Программа и критерии экоаудита.
- 4. Планирование экоаудита. Основные этапы экоаудита.
- 5. Проведение проверок на рабочих местах специалистов (основной этап экоаудита).
- 6. Документирование и поддержание записей по программе экоаудита.
- 7. Оформление результатов экоаудита.
- 8. Завершение экоаудита (заключительный этап).
- 9. Экоаудиторское заключение как итоговый документ экоаудиторской проверки.

Ожидаемый результат: Обучающиеся должны:

Знать

- цели, задачи и принципы экологической экспертизы (ПК-8);
- методику и порядок проведения государственной и общественной экологической экспертизы (ПК-8);
- требования к документации, подаваемой на экологическую экспертизу (ПК-8);
- порядок и методы проведения аудита (ПК-9);

Уметь:

- проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях (ПК-8);
- применять методы экологической экспертизы при решении проблем оптимизации природопользования и экологизации производственных процессов (ПК-9);
- разрабатывать и реализовывать программы экологического аудита различных предприятий (ПК-10).

Владеть:

- приемами работы с нормативно-правовой базой государственной экологической экспер-тизы и основными навыками экспертной работы в области экологической экспертизы (ПК-9);
- способами проведения экологического аудита природопользования, в том числе землепользования (ПК-10).

Критерии оценки:

Оценка	Требования
«Отлично»	Оценка «отлично «выставляется студенту, если он глубоко и прочно усво-
	ил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и ло-
	гически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой,
	свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами примене-
	ния знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении зада-
	ний, использует в ответе материал разнообразных литературных
	источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения
	практических задач
«Хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал,
	грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточ-
	ностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положе-
	ния при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми

	навыками и приемами их выполнения
«Удовлетво-	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет зна-
рительно»	ния только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает не-
	точности, недостаточно правильные формулировки, нарушения
	логической последовательности в изложении программного материала,
	испытывает затруднения при выполнении практических работ
«Неудовле-	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает
творительно»	значительной части программного материала, допускает существенные
	ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические
	работы

Компетенции ПК-8, ПК-9, ПК-10 считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно, «хорошо», «отлично».

- 3.3 оценочные средства для контроля самостоятельной работы
- 3.3.1 курсовые работы (проекты) по дисциплине, предусмотренные учебным планом. Не предусмотрены.
- 3.3.2 контрольные работы/ расчетно-графические работы, предусмотренные учебным планом. Не предусмотрены.
 - 3.3.3.1 оценочные средства для контроля самостоятельной работы

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-8, ПК-9, ПК-10

Опросные карточки по теме «Стандарты по экологическому аудированию и системам экологического менеджмента».

Вариант 1

1. Что понимают под "экологическим менеджментом"?



Что обозначает этот знак экомаркировки?

Вариант 2

1. В чем состоит основная цель экологического менеджмента?



Что обозначает этот знак экомаркировки?

Вариант 3

1. Перечислите основные задачи экологического менеджмента.



Что обозначает этот знак экомаркировки?

Вариант 4

1. Дайте определение системе экологического менеджмента.



2.

Что обозначает этот знак экомаркировки?

Вариант 5

1. Дайте определение понятию «экологическая сертификация».



Что обозначает этот знак экомаркировки?

Вариант 6

- 1. Дайте определение понятия «экологический аспект». Приведите примеры.
- 2. Дайте определение понятию «экомаркировка».

Вариант 7

- 1. Что собой представляют экологические цель и задачи предприятия?
- 2. В чем состоит цель экологической сертификации?

Ожидаемый результат: Обучающиеся должны:

Знать

- цели, задачи и принципы экологической экспертизы (ПК-8);
- методику и порядок проведения государственной и общественной экологической экспертизы (ПК-8);
- требования к документации, подаваемой на экологическую экспертизу (ПК-8);
- порядок и методы проведения аудита (ПК-9);

Уметь:

- проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях (ПК-8);
- применять методы экологической экспертизы при решении проблем оптимизации природопользования и экологизации производственных процессов (ПК-9);
- разрабатывать и реализовывать программы экологического аудита различных предприятий (ПК-10).

Владеть:

- приемами работы с нормативно-правовой базой государственной экологической экспер-тизы и основными навыками экспертной работы в области экологической экспертизы (ПК-9);

Критерии оценки

Оценка	Требования
«Отлично»	Оценка «отлично «выставляется студенту, если он глубоко и прочно усво-
	ил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и ло-
	гически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой,
	свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами примене-
	ния знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении зада-
	ний, использует в ответе материал разнообразных литературных
	источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения
	практических задач
«Хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал,
	грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточ-
	ностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положе-
	ния при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми
	навыками и приемами их выполнения
«Удовлетво-	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет зна-
рительно»	ния только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает не-
	точности, недостаточно правильные формулировки, нарушения
	логической последовательности в изложении программного материала,
	испытывает затруднения при выполнении практических работ
«Неудовле-	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает
творительно»	значительной части программного материала, допускает существенные
	ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические
	работы

Компетенции ПК-8, ПК-9, ПК-10 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно, «хорошо», «отлично».

3.4 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экологическая экспертиза и аудит» проводится в виде зачета с целью определения уровня знаний и умений обучающихся.

Образовательной программой 05.03.06 Экология и природопользование предусмотрена одна промежуточная аттестация по соответствующим разделам и темам данной дисциплины. Подготовка обучающихся к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и лабораторных занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся пользуются конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-8, ПК-9, ПК-10.

Перечень вопросов для зачета

- 1. Место дисциплины экологическая экспертиза и аудит в ряду дисциплин экологического блока и межпредметные связи.
- 2. Цели и задачи экологической экспертизы и аудита.
- 3. На каких правовых актах основано законодательство $P\Phi$ об экологической экспертизе.
- 4. Полномочия в области экологической экспертизы Президента РФ и федеральных органов государственной власти.
- 5. Классификация объектов экологического проектирования и экспертизы
- 6. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня.
- 7. Объекты государственной экологической экспертизы уровня субъектов РФ.
- 8. Порядок проведения государственной экологической экспертизы в соответствии с требованиями Федерального закона «об экологической экспертизе»
- 9. Этапы проведения государственной экологической экспертизы проектов.
- 10. Перечень и состав документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.
- 11. Права и обязанности заказчиков документации, подлежащей государственной экологической экспертизе.
- 12. Органы, организующие и проводящие государственную экологическую экспертизу.
- 13. Состав и порядок работы экспертной комиссии.
- 14. Эксперт государственной экологической экспертизы, права и обязанности.
- 15. Руководитель экспертной комиссии государственной экологической экспертизы, права и обязанности
- 16. Ответственность за экологические правонарушения.
- 17. Содержание и юридическая основа эколого-экспертного заключения.
- 18. Структура эколого-экспертного заключения
- 19. Проведения повторной государственной экологической экспертизы.
- 20. Права и обязанности заказчиков документации, подлежащей государственной экологической экспертизе. Финансирование государственной экологической экспертизы.
- 21. Определение общественной экологической экспертизы, как вида экспертной деятельности. Нормативно-правовое обеспечение.
- 22. Порядок проведения общественной экологической экспертизы. Финансирование общественной экологической экспертизы.
- 23. Общественная экологическая экспертиза. Экспертные комиссии, их состав, права и обязанности.
- 24. Регистрация общественной экологической экспертизы, причины отказа в государственной регистрации.

- 25. Права граждан и общественных организаций (объединений) в области экологической экспертизы.
- 26. Основные положения аудита.
- 27. История развития экологического аудита.
- 28. Цель и задачи экологического аудита.
- 29. Типовые случаи применения экоаудита.
- 30. Сопутствующие экоаудиту услуги.
- 31. Участники экоаудиторской деятельности.
- 32. Формы и виды аудита
- 33. Формирование экоаудиторской группы.
- 34. Область, цель и объём экоаудита.
- 35. Планирование экоаудита.
- 36. Программа и критерии экоаудита.
- 37. Внедрение программы экоаудита.
- 38. Первоначальные контакты и анализ документации.
- 39. Подготовка к проведению экоаудита «на месте».
- 40. Проведение проверок на рабочих местах специалистов.
- 41. Документирование и поддержание записей по программе экоаудита.
- 42. Оформление результатов экоаудита.
- 43. Завершение экоаудита.
- 44. Уполномоченный федеральный орган государственного регулирования аудиторской деятельности.
- 45. Совет по аудиторской деятельности при уполномоченном федеральном органе.
- 46. Профессиональные экоаудиторские объединения.
- 47. Стандарты экоаудиторской деятельности и контроль результативности (качества) экоаудита.

Ожидаемый результат: Обучающиеся должны:

Знать

- цели, задачи и принципы экологической экспертизы (ПК-8);
- методику и порядок проведения государственной и общественной экологической экс-пертизы (ПК-8);
 - требования к документации, подаваемой на экологическую экспертизу (ПК-8);
 - порядок и методы проведения аудита (ПК-9);

V_{меть}

- проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях (ПК-8);
- применять методы экологической экспертизы при решении проблем оптимизации природопользования и экологизации производственных процессов (ПК-9);
- разрабатывать и реализовывать программы экологического аудита различных предприятий (ПК-10).

Владеть:

- приемами работы с нормативно-правовой базой государственной экологической экспертизы и основными навыками экспертной работы в области экологической экспертизы (ПК-9);

Компетенции ПК-8, ПК-9, ПК-10 считаеются сформированными, если обучающийся получил «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Наименование	Описание показателя	Уровень сформированности
показателя		компетенции
Зачтено	«Зачтено» выставляется студенту, если он	Пороговый

	имеет знания основного материала, правиль-	уровень
	но применяет теоретические положения при	(обязательный для
	решении практических вопросов и задач,	всех обучающихся)
 	владеет необходимыми навыками и приема-	zvon coj miczinion)
	ми их выполнения. Знает основные понятия	
	и определения из теории картографии; тео-	
	рию картографических проекций; способы	
	изображения тематического содержания на	
	картах; правила компоновки карт и теорию	
	генерализации; технологии создания ориги-	
	налов карт различной тематики; способы	
	подготовки карты к изданию и способы ма-	
	лотиражного их издания. Умеет рассчитать	
	искажения на картографируемую террито-	
	рию; правильно подобрать масштаб и проек-	
	цию создаваемой карты; рассчитать и	
	построить с требуемой точностью математи-	
	ческую основу карты; осуществить перенос	
	изображения с источника на подготовленную	
	основу; подобрать оптимальный способ изо-	
	бражения тематического содержания карты;	
	разработать легенду и компоновку карты, а	
	также технологическую схему подготовки	
	карты к изданию. Владеет методами карто-	
	метрии с использованием современных при-	
	боров, оборудования и технологий; методами	
	практического использования наиболее рас-	
	пространенных технологий создания темати-	
	ческих карт, используемых в	
	природопользовании; методикой оформления	
	планов, карт, графических проектных и про-	
	гнозных материалов с использованием со-	
	временных компьютерных технологий.	
	«Не зачтено» выставляется студенту, который	
	не знает значительной части программного	
	материала, допускает существенные ошибки,	
	неуверенно, с большими затруднениями вы-	
	полняет практические работы. Незнает ос-	
	новные понятия и определения из теории	
	картографии; теорию картографических про-	
	екций; способы изображения тематического	TC
Не зачтено	содержания на картах; правила компоновки	Компетенция не
	карт и теорию генерализации; технологии	сформирована
	создания оригиналов карт различной темати-	
	ки; способы подготовки карты к изданию и	
	способы малотиражного их издания. Не уме-	
	ет рассчитать искажения на картографируе-	
	мую территорию; правильно подобрать	
	масштаб и проекцию создаваемой карты; рас-	
 	считать и построить с требуемой точностью	
'	математическую основу карты; осуществить	

перенос изображения с источника на подготовленную основу; подобрать оптимальный способ изображения тематического содержания карты; разработать легенду и компоновку карты, а также технологическую схему подготовки карты к изданию. Не владеет метокартометрии использованием дами c современных приборов, оборудования и технологий; методами практического использования наиболее распространенных технологий создания тематических карт, используемых в природопользовании; методикой оформления планов, карт, графических проектных и прогнозных материалов с использованием современных компьютерных технологий.

Оценка «зачтено» означает успешное прохождение аттестационного испытания.

5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экологическая экспертиза и аудит» проводится в виде зачета с целью определения уровня знаний, умений и навыков.

Образовательной программой 05.03.06 Экология и природопользование предусмотрена одна промежуточная аттестация по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка обучающегося к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и семинарских занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающийся пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов.

Во время зачета обучающийся должен дать развернутый ответ на вопросы. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Обучающиеся должны:

Знать

- цели, задачи и принципы экологической экспертизы (ПК-8);
- методику и порядок проведения государственной и общественной экологической экспертизы (ПК-8);
 - требования к документации, подаваемой на экологическую экспертизу (ПК-8);
 - порядок и методы проведения аудита (ПК-9);

Уметь:

- проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях (ПК-8);
- применять методы экологической экспертизы при решении проблем оптимизации природопользования и экологизации производственных процессов (ПК-9);
- разрабатывать и реализовывать программы экологического аудита различных предприятий (ПК-10).

Владеть:

- приемами работы с нормативно-правовой базой государственной экологической экспертизы и основными навыками экспертной работы в области экологической экспертизь (ПК-9);