

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ЛФ

С.Н. Кружилин _____

" ____ " _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.ДВ.02.0 Экологический аудит 2
Направление(я)	05.04.06 Экология и природопользование
Направленность (и)	Экологическая безопасность (в промышленности)
Квалификация	магистр
Форма обучения	заочная
Факультет	Факультет бизнеса и социальных технологий
Кафедра	Менеджмент и информатика
Учебный план	2022_05.04.06_z.plx.plx 05.04.06 Экология и природопользование
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.07.2020 г. № 897)
Общая трудоемкость	108 / 3 ЗЕТ
Разработчик (и):	канд. экон. наук, доц., Губачев В.А.
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Менеджмент и информатика
Заведующий кафедрой	д-р. техн. наук, проф. Иванов П.В.
Дата утверждения уч. советом от 26.04.2023 протокол № 8.	

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	8
самостоятельная работа	96
часов на контроль	4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	96	96	96	96
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Виды контроля на курсах:

Зачет	1	семестр
-------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Формирование у студентов знаний и умений по организации, планированию и методике проведения экологического аудита как специфического вида природоохранной деятельности и одной из форм экологического контроля, а также практических навыков по правильному составлению, оформлению и анализу современной экологической документации.
-----	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.02
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Экологическое нормирование	
3.2.2	Научно-исследовательская практика	
3.2.3	Экологическая экспертиза и лицензирование	
3.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
3.2.5	Преддипломная практика	

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2 : способен определять необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации

ПК-2.1 : Знает нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды; требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента

ПК-2.2 : Владеет экологической политикой организации; умеет осуществлять внутренний обмен информацией , относящейся к системе экологического менеджмента, вести документированную информацию, относящуюся к системе экологического менеджмента, порядком уничтожения документированной информации

ПК-2.3 : Умеет использовать прикладные компьютерные программы; работать с базами данных

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Способы проведения экологического аудита природопользования						
1.1	Введение в экологический аудит как специфический вид природоохранной деятельности /Лек/	1	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
1.2	Определение, цель, задачи, содержание, виды, формы, объекты, субъекты, принципы экологического аудита. История возникновения, становления и тенденции развития экологического аудита за рубежом. Экологический аудит в России /Пр/	1	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
1.3	Аудит документов, устанавливающих права предприятия на пользование водными объектами, и выполнение им требований по охране вод. /Ср/	1	20	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
1.4	Изучение экологической документации, отражающей воздействие на гидросферу: проект ПДС /Ср/	1	20	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Организация и проведение экологического аудирования объекта						

2.1	Организация и проведение экологического аудирования объекта /Лек/	1	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
2.2	Виды программ экологического аудирования /Пр/	1	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
2.3	Аудит соответствия деятельности предприятия по обращению с отходами нормам и правилам безопасности. /Ср/	1	20	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
Раздел 3. Современные методы в практике экологического аудирования объектов							
3.1	Современные методы в практике экологического аудирования объектов /Лек/	1	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
3.2	Методы выявления мнений. Методы анализа ситуаций. Методы оценки решений. Методы генерирования идей. Методы принятия решений. Методы прогнозирования ситуации. /Пр/	1	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
3.3	Нормативные правовые документы по порядку расчета платежей /Ср/	1	16	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
Раздел 4. Экологическое аудирование системы экологического менеджмента предприятия							
4.1	Экологическое аудирование системы экологического менеджмента предприятия /Лек/	1	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
4.2	Оценка экологической ситуации на определенной территории на основании паспорта /Пр/	1	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
4.3	Экологический аудит предприятия в России и за рубежом /Ср/	1	20	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	0	
Раздел 5. Контроль							
5.1	Подготовка и сдача зачёта /Зачёт/	1	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. Определение и задачи экологического аудита.
2. Значение эоаудита для предприятия.
3. Критерии эоаудита.
4. Результаты эоаудита.
5. Связь экологического аудита и экологического менеджмента.
6. Подходы к понятию экологического аудита.
7. Мотивы проведения экологического аудита на предприятии.
8. Потребность в экологическом аудите на предприятиях РФ.
9. Международный опыт развития экологического аудита.
10. Опыт введения экологического аудита в России.
11. Нормативно-правовые акты, касающиеся внедрения, процедуры проведения, подготовки аудиторов в РФ.
12. Правовое регулирование эоаудирования.
13. Выбор аудиторской организации.
14. Оплата эоаудиторских услуг.
15. Виды экологического аудита.
16. Особенности экологического аудита.
17. Цели экологического аудита.

18. Виды экоаудита по целям проведения.
19. Методы экоаудита: анкетирование и интервьюирование.
20. Методы экоаудита: Картографические методы.
21. Методы экоаудита: использование фото- и видеосъемки.
22. Наиболее характерные объекты фото- и видеосъемки, применяемой при проведении экоаудита.
23. Стадии экологического аудита.
24. Факторы успеха экологического аудита.
25. «Обзорный тур» по территории предприятия.
26. Значение подготовки аудиторов в деле охраны окружающей среды.
27. Сравнение экологической экспертизы и экологического аудита.
28. Спектр работ и услуг, которые способны производить экоаудиторы.
29. Сравнение экологического контроля и экологического аудита.
30. Спектр знаний и умений, которыми должен обладать «главный экоаудитор», а также члены аудиторской группы.
31. Сравнение экологического мониторинга и экологического аудита.
32. Примеры экоаудита.
33. Необходимость внутреннего экоаудита для предприятий.
34. Факторы, препятствующие проведению экоаудита на предприятиях с точки зрения контролирующих органов, работников предприятия.
35. Документации, которая рассматривается при проведении аудитов состояния работ по охране окружающей среды на предприятиях по общим вопросам.
36. Виды деятельности предприятия, которые включаются в систему экологической аудиторской проверки.
37. Обязанности руководителей и иных должностных лиц проверяемого экономического субъекта.
38. Права проверяемого экономического субъекта во время проведения экоаудиторской проверки.
39. Основные функции экоаудита.
40. Права аудиторских организаций.
41. Обязанности аудиторских организаций.
42. Цели экологической сертификации.
43. Обязательная сертификация: цели, характеристика.
44. Добровольная сертификация: характеристика.
45. Экоаудит согласно ИСО 14000.
46. Стандарты экоаудита, применяемые в России.
47. Сравнение стандартов ИСО и ЕМАС.
48. Функции органа сертификации. Функции Госстандарта.
49. Перспективы внедрения экоаудита.
50. Этапы сертификации продукции.
51. Экологическая маркировка, экологические знаки соответствия.
52. Срок действия сертификата, кем устанавливается, проверка соответствия.
53. История сертификации.
54. Основные понятия, термины и определения в области сертификации.
55. Особенности проведения сертификации в Российской Федерации, ее становление и развитие.
56. Правила и порядок проведения сертификации в Российской Федерации.
57. Сертификация на соответствие экологическим требованиям.
58. Задачи экологической сертификации.
59. Принципы экологической сертификации.
60. Объекты экологической сертификации.
61. Создание международной и национальной систем экологической сертификации.
62. Организационная структура международной системы экологической сертификации с учетом разработок профессора Н.Н. Лукьянчикова.
63. Функции и задачи отдельных структур системы экологической сертификации.
64. Функции и задачи национального органа по экологической сертификации.
65. Функции и задачи центрального органа системы экологической сертификации и базовых органов экосертификации.
66. Экологическая сертификация и аудит.
67. Экострахование и создание его фондов.
68. Экологическое страхование и риски.
69. Экологическое аудирование как элемент экострахования.
70. Перспективы внедрения экологической сертификации в России. Типы российской экологической маркировки продукции.

6.2. Темы письменных работ

Учебным планом не предусмотрены.

6.3. Фонд оценочных средств

1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется следующим образом:

- для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, а затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено»;
- для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (90-100 баллов): глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (75-89 баллов): твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (60-74 балла): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено» (менее 60 баллов): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление оценок по курсовому проекту (КП) или курсовой работе (КР):

- Высокий уровень освоения компетенций, оценка «отлично» (25 – 23 балла для КП; 20 – 18 балла для КР): работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с проектом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей
- Повышенный уровень освоения компетенций, оценка «хорошо» (22-19 балла для КП; 17 – 15 балла для КР): работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено до 3 негрубых ошибок, не влияющий на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с проектом, но недостаточно полно.
- Пороговый уровень освоения компетенций, оценка «удовлетворительно» (18-15 балла для КП; 14 – 12 балла для КР): уровень недостаточно высок. Допущено до 5 ошибок, не существенно влияющих на конечный результат, но ход решения верный. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с проектом.
- Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, оценка «неудовлетворительно» (менее 15 баллов для КП; менее 12 баллов для КР): работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Решение принципиально не верно. Ответы на связанные с проектом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале проекта.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по расчетно-графической работе (контрольной работе) (до 10 баллов, зачтено/незачтено): соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала; использование рекомендованной и справочной литературы; правильность выполненных расчетов и графической части; обоснованность и доказательность выводов.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по реферату (докладу) (до 10 баллов, зачтено/незачтено): соответствие содержания реферата (доклада) содержанию работы; выделение основной мысли реферата (доклада); качество изложения материала; ответы на вопросы по реферату (докладу).

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
 2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции).
- Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты или билеты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- доклад, сообщение по теме практического занятия;
- задачи и задания.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для экзамена/зачета. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на экзамене/зачете.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
7.1. Рекомендуемая литература			
7.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Т.Ш. Маликова	Экологический менеджмент и экологический аудит: учебное пособие	Уфа: Уфим. гос. ун-т экономики и сервиса, 2013, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272473
Л1.2	Потравный И. М., Петрова Е. Н., Вега А. Ю., Мотосова Е. А., Жалсараева Е. А., и др.	Экологический аудит: теория и практика: учебник	Москва: Юнити-Дана, 2017, https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=683012
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Москаленко А.П., Дрововозова Т.И., Ревунов Р.В., Ревунов С.В., Губачев В.А.	Аудирование в экологии и природопользовании: учебное пособие для магистрантов [направления "Экология и природопользование"]	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=154797&idb=0
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
7.2.1	официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	https://www.ngma.su	
7.2.2	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/	
7.3 Перечень программного обеспечения			
7.3.1	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.3.2	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»	
7.3.3	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно	
7.4 Перечень информационных справочных систем			
7.4.1	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"		
7.4.2	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru	
7.4.3	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/	
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
8.1	227	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Коммутатор сетевой; Компьютеры, объединённые в локальную сеть с доступом в сеть «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Системный блок – 20 шт., Монитор ЖК – 20 шт.; Интерактивная видеосистема; Экран настенный; Учебно-наглядные пособия; Доска; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.	
8.2	322	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной проектор, экран, ноутбук); Учебно-наглядные пособия; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.	
8.3	270	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ -1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов;	
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
1. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18.01.2017 г.) /Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: http://www.ngma.su			
2. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su			

3. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>