

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.04.2021 12:18:52
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
[Подпись] /Сергеева И.В./
« 20 » мая 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

И. о. декана факультета
[Подпись] /Нейфельд В.В./
« 20 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ
Направление подготовки	05.04.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль)	Устойчивое развитие и охрана окружающей среды
Квалификация выпускника	магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Заочная

Разработчик: **доцент, Пономарева А.Л.**

[Подпись]
(подпись)

Саратов 2021

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экологический аудит» является формирование у обучающихся навыков проведения экологического аудита на предприятиях (организациях) в целях выявления и устранения несоответствия хозяйственной деятельности экологическим требованиям.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Экологический аудит» относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами высшего образования: «Основы экологического аудита», «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», «Основы планирования и прогнозирования в природоохранной деятельности».

Дисциплина «Экологический аудит» является базовой для изучения дисциплин: «Экологический аудит хозяйственной деятельности», «Экологическая политика предприятий», «Экологическое страхование», для прохождения научно-исследовательской работы, преддипломной практики, для выполнения, подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенция (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-11	«Способен к проведению и документированию оценки экологической эффективности деятельности организации»	ПК-11.1 участвует в разработке программы внешних и внутренних аудитов системы экологического менеджмента организации (предприятия);	основные сведения о нормативно-правовых основах экологического аудита	методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту	способностью использовать нормативные документы при проведении экологического аудита предприятий
			ПК-11.2 организует исследование причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды;	процедуры планирования и проведения экологического аудита любого объекта	осуществлять экологический аудит любого объекта	способами проведения экологического аудита любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды
			ПК-11.3 устраняет зарегистрированные в ходе проведенного экологического аудита несоответствия.	формы и стандарты проведения программы экологического аудита с использованием углубленных знаний в области	осуществлять организацию и управление научно-исследовательски ми и научно-производственны ми и экспертно-аналитическими	способностью осуществлять экологический аудит с использованием углубленных знаний в области природопользовани

				управления природопользованием	работами планирования и реализации процедур экологического аудита	при ем
--	--	--	--	--------------------------------	---	--------

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов				
	Всего	в т.ч. по курсам			
		1	2	3	4
Контактная работа – всего, в т.ч.	20,1	20,1			
<i>аудиторная работа:</i>	20	20			
лекции	8	8			
лабораторные					
практические	12	12			
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1	0,1			
<i>контроль</i>					
Самостоятельная работа	87,9	87,9			
Форма итогового контроля	3	3			
Курсовой проект (работа)					

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Количество часов	Вид
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 курс								
1.	Концептуальные положения экологического аудита. Правовая основа обеспечения экологического аудита. Концептуальные положения экологического аудита. Термины и определения, используемые при проведении экологического аудита. Общие положения правового регулирования экологического аудита. Общие нормы, регулирующие отношения в сфере экологического аудита.	1	Л	В	2		ТК	УО
2.	Основные понятия экологического аудита. Экологический аудит в России. Виды, направления и принципы экологического аудита. Формирование критериев экологического аудита. Опыт российских регионов по внедрению и распространению экологического аудита.	1	ПЗ	Т	2	14	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.	Становление экологического аудита за рубежом. Зарубежный опыт применения экологического аудита. Стандарты систем экологического менеджмента BS 7750 и BS 8555. Схема экологического менеджмента и аудирования EMAS. Стандарты ISO серии 14000. Экологический аудит в отдельных странах.	2	Л	ПК	2		ТК	УО
4.	Нормативная база и её использование в целях экологического аудита. Основы экологического нормирования. Санитарно-гигиенические нормативы. Производственно-хозяйственные нормативы.	2	ПЗ	Т	2	14	ТК	Т
5.	Правовые основы экологического аудита. Экологический аудит и смежные правовые институты. Специальное законодательство в области экологического аудита.	3	Л	В	2		ТК	УО
6.	Документирование в процессе экологического аудита. Документирование и поддержание записей по программе экоаудита. Вопросы для сбора информации по экологическому аудиту действующих промышленных объектов. Форма аудиторского протокола.	3	ПЗ	Т	2	14	ТК	ПО
7.	Участники, субъекты и объекты экологического аудита. Порядок проведения экологического аудита. Участники экологического аудита. Субъекты экологического аудита. Объекты экологического аудита. Методы, используемые при проведении экоаудита. Подготовительный этап экологического аудита. Проведение основного этапа экоаудита. Заключительный этап экологического аудита.	4	Л	В	2		ТК	УО
8.	Ответственность за нарушение законодательства при осуществлении аудиторской деятельности. Ответственность аудиторов по этическому кодексу аудиторов. Административная ответственность участников аудиторской деятельности. Уголовная ответственность участников аудиторской деятельности. Гражданско-правовая ответственность аудиторских организаций. Специальная ответственность аудиторов.	4	ПЗ	Т	2	14	ТК	УО
9.	Организация и регулирование деятельности экоаудиторов и экоаудиторских организаций. Общие принципы деятельности саморегулируемых организаций. Основные функции саморегулируемой организации. Саморегулируемые организации в сфере экологического аудита. Прием в члены саморегулируемой организации экологических аудиторов. Имущественная ответственность при осуществлении экологического аудита. Реестр экологических аудиторов и экологических аудиторских организаций.	5	ПЗ	ПК	2	14	ТК ТР	УО Д
10.	Экологический аудит недропользования, лесопользования, водопользования, экологический аудит в области охраны биоразнообразия, особо охраняемых природных территорий и объектов и рекреационного природопользования.	5	ПЗ	Т	2	17,9	ТК	УО
11.	Выходной контроль				0,1		ВыхК	З
Итого:					20,1	87,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторской работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, ПК – лекция-пресс-конференция (занятие пресс-конференция), Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ТК – текущий контроль, ТР – творческий работа, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Т – тестирование, Д – доклад, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Экологический аудит» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 05.04.06 Экология и природопользование предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках дисциплины проводятся занятия с участием представителей производства ООО «Сигма-АРМ» и ООО «САНЭК»: занятия пресс-конференция по темам «Становление экологического аудита за рубежом», «Организация и регулирование деятельности эоаудиторов и эоаудиторских организаций».

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются.

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы с информационными источниками.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, выполнение практических работ, так и интерактивные методы – групповая работа, занятие пресс-конференция, анализ конкретных ситуаций.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

В процессе занятия пресс-конференции обучающийся должен выступить по заранее подготовленной теме, уметь ответить на вопросы и поддержать дискуссию. Данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к публичной деятельности.

Метод анализа конкретной ситуации в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Тестирование заключается в выявлении уровня знаний, умений и навыков обучающихся. Тестирование направлено на мотивирование обучающихся к активизации работы по усвоению учебного материала.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно

изучаемые вопросы курса включаются в вопросы промежуточной аттестации (зачет).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Экологический менеджмент: Система экологического менеджмента. Экологический аудит : учебное пособие https://e.lanbook.com/book/171782	И. В. Щепеткина	Екатеринбург : УГЛТУ, 2020	1-10
2.	Экологическое проектирование и экспертиза https://e.lanbook.com/book/174789	Н. А. Сытник	Керчь : КГМТУ, 2020	1-10
3.	Теория и организация экологического аудита : монография https://znanium.com/catalog/product/944431	Л.В. Чхутиашвили	Москва : ИНФРА-М, 2018	1 – 10

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1.	Управление экологической безопасностью в техносфере : учебное пособие https://e.lanbook.com/book/168904	В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов	Санкт-Петербург : Лань, 2021	1-10

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области: ecocom@saratov.gov.ru, saratovles@mail.ru.

2. Минсельхоз России – www.mcx.ru

3. Министерство сельского хозяйства Саратовской области: mcx@saratov.gov.ru.

4. сайт ГОСТов: <http://standartgost.ru/>;

г) периодические издания

- «Охрана окружающей среды и природопользование» (журнал в полнотекстовом электронном виде 2015 г.);
- «Экология промышленного производства» (журнал в полнотекстовом в электронном виде 2019 г.).

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Электронно-библиотечная система Znanium.com <http://znanium.com/>

Электронно-библиотечная система Znanium.com предоставляет зарегистрированным пользователям круглосуточный доступ к электронным изданиям из любой точки мира посредством сети Интернет.

Для работы в электронной библиотеке можно использовать ПК и ноутбуки под управлением OS Windows и Linux, а также планшетные компьютеры на iOS и Android. Установки специального программного обеспечения не требуется. Рекомендованные браузеры для использования: Mozilla Firefox, Safari.

Фонд ЭБС Znanium.com постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

5. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

6. Реферативный журнал – ВИНТИ РАН – www.viniti.ru.

Реферативный журнал (РЖ) ВИНТИ РАН издается с 1952 года. Это периодическое научно-информационное издание, в котором публикуются рефераты, аннотации, библиографические описания отечественных и зарубежных публикаций в области естественных, точных и технических наук, экономики и медицины.

7. Экологический раздел Государственной публичной научно-технической библиотеки России - <http://ecology.gpntb.ru/>.

Государственная публичная научно-техническая библиотека России (ГПНТБ России, до 26 марта 1992 г. ГПНТБ СССР) создана Постановлением Совета Министров № 1154 от 17 октября 1958 года на базе Государственной научной библиотеки Минвуза СССР. Библиотека является подведомственной организацией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. ГПНТБ России – крупнейшая научно-техническая библиотека страны. Характеризуется собранием уникальных фондов научных и технических изданий в области естественных фундаментальных и прикладных наук, техники, технологии, машиностроения, экологии и экономики, при этом фонды библиотеки являются максимально доступными пользователям.

8. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

9. Реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>. Информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация

10. Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» - <http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>.

Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» на сайте Государственной публичной научно-технической библиотеки России ведется с 2003 года, содержит порядка 40 тысяч библиографических записей о статьях, книгах, авторефератах по проблемам охраны окружающей среды, международном сотрудничестве в области охраны окружающей среды, экологической обстановке в регионах, системе мониторинга состояния окружающей среды, воздействия загрязнения окружающей среды на состояние природных систем и здоровье населения, безопасности жизнедеятельности.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1.	Все темы дисциплины	Microsoft Office Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.	Вспомогательная
2.	Все темы дисциплины	Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.	Вспомогательная
3.	Все темы дисциплины	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Лицензиат – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г.	Вспомогательная
4.	Все темы дисциплины	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (СПС «Консультант Бюджетные организации» смарт-комплект «Оптимальный локальный»). Лицензиат – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются аудитории, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета № № 338, 446;

Для выполнения практических работ имеются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенные компьютерной техникой, учебно-наглядными пособиями и комплектами специализированной мебели № № 329, 336.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 327, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экологический аудит» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Экологический аудит».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Экологический аудит»

Методические указания по изучению дисциплины «Экологический аудит» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению практических работ.
3. Глоссарий.
4. Сборник тестовых заданий.

*Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Ботаника, химия и экология»
«20» мая 2021 года (протокол № 12).*