

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Агроколледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор агроколледжа

Шайдулина Т.Б. Агроколледж

31.08.2023 г.



рабочая программа дисциплины (модуля)

ЕН 02 Экологические основы природопользования

Учебный план 38.02.01-23-11-1СБ.plx
38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО
ОТРАСЛЯМ) (бухгалтер)

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 58 Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой - 1

в том числе:

контактная работа 54

самостоятельная работа 4

часы на контроль

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	16			
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	4	4	4	4
Итого	58	58	58	58

Кемерово 2023 г.

Программу составил(и):
Преподаватель, Косолапова А.А.



Рабочая программа дисциплины
Экологические основы природопользования

разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО ОТРАСЛЯМ) (бухгалтер) (приказ Минобрнауки России от 05.02.2018 г. № 69)

составлена на основании учебного плана:
38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО ОТРАСЛЯМ) (бухгалтер)
утвержденного учёным советом вуза от 27.04.2023 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании агроколледжа

Протокол №1 от 31 августа 2023 г.
Срок действия программы: 2023-2025 уч.г.

Директор Шайдулина Т.Б.



Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией агроколледжа
Протокол № 1 от 31.08.2023 г.

Председатель методической комиссии



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры агроколледж

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры агроколледж

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры агроколледж

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры агроколледж

подпись расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у обучающихся способности действовать в направлении улучшения качества окружающей среды в профессиональной и бытовой деятельности, предлагать свои способы и механизмы регулирования взаимоотношений природы и общества.

Задачи:

– рассмотреть сущность экологических процессов, поддерживающих биологическое разнообразие на планете и обеспечивающих устойчивое, самоподдерживающее равновесие в биосфере, определяющее возможность сохранения жизни на Земле;

– изучить влияние деятельности человека на биосферу;

– ознакомиться с основными нормативными документами природоохранного законодательства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:

2.1 Входной уровень знаний:

2.1.1 Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины (модуля), определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 31.12.2015))

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Подготовка выпускной квалификационной работы

2.2.2 Производственная практика (по профилю специальности)

2.2.3 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

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

ОК 09.: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

Знать:

Уровень 1

Уровень 2

Уровень 3

Уметь:

Уровень 1

Уровень 2

Уровень 3

Владеть:

Уровень 1

Уровень 2

Уровень 3

ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

Знать:

Уровень 1

Уровень 2

Уровень 3

Уметь:

Уровень 1

Уровень 2

Уровень 3

Владеть:

Уровень 1

Уровень 2

Уровень 3

ОК 04.: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

Знать:

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

Знать:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

ОК 02.: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

Знать:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

Знать:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;
3.1.2	- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
3.1.3	- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
3.1.4	- принципы и методы рационального природопользования;
3.1.5	- методы экологического регулирования;
3.1.6	- принципы размещения производств различного типа;
3.1.7	- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
3.1.8	- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
3.1.9	- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
3.1.10	- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
3.1.11	- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
3.1.12	- охраняемые природные территории.
3.2	Уметь:
3.2.1	- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
3.2.2	- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;
3.2.3	- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.
3.3	Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду							
1.1	Концепция устойчивого развития /Лек/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.		4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	Собеседование, тест
1.2	Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества. /Пр/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.		4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	Собеседование, тест
1.3	Глобальные экологические проблемы человечества. /Ср/	1	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.			Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	Собеседование, тест
	Раздел 2. Рациональное и нерациональное природопользование							
2.1	Принципы и методы рационального природопользования /Лек/	1	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.		2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2	Собеседование, тест
2.2	Бытовые и промышленные отходы и их утилизация /Пр/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.		4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	Собеседование, тест

2.3	Твердые отходы /Пр/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.		4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	Собеседование, тест
2.4	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	1	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.			Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	Собеседование, тест
	Раздел 3. Экологическое регулирование							
3.1	Методы экологического регулирования /Лек/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.		4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	Собеседование, тест
3.2	Мониторинг окружающей среды /Пр/	1	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.		4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	Собеседование, тест
	Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования							
4.1	Природопользование и экологическая безопасность /Лек/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.		4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	Собеседование, тест
4.2	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды /Пр/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.		4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	Собеседование, тест
4.3	Охраняемые природные территории /Пр/	1	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.		6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
	Раздел 5. Мероприятия по охране окружающей среды							
5.1	Понятия об охране окружающей среды, природопользовании и экологической безопасности /Лек/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.		4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	Собеседование, тест
5.2	Природно-ресурсный потенциал России. Охраняемые природные территории. /Пр/	1	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.		2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	Собеседование, тест
5.3	Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в городах кемеровской области /Пр/	1	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.		4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	Собеседование, тест
5.4	Работа с учебной литературой, составление конспекта "Экологические права и обязанности граждан" /Ср/	1	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.			Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	Собеседование, тест
5.5	/ЗачётСОц/	1	0	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.			Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	Собеседование

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы для собеседования

1. Экологические факторы. Классификация экологических факторов.
2. Закономерности действия факторов среды на живые организмы. Закон толерантности. Закон минимума. Понятие «лимитирующий фактор».
3. Адаптация организмов. Виды адаптации (морфологическая, физиологическая, биохимическая, этологическая).

4. Понятие о качестве окружающей среды. Экологическое нормирование качества природной среды: санитарно-гигиенические, эколого-технические, комплексные нормативы оценки воздействия на окружающую среду.
5. Источники экологического права.
6. Свет и его роль в жизни организмов. Фотопериодизм. Биоклиматический закон Хопкинса.
7. Вода в жизни организмов. Экологические группы организмов по отношению к воде.
8. Экологический кризис и экологические катастрофы.
9. Экологические кризисы в истории человечества. Пути выхода из экологического кризиса.
10. Экологический контроль и общественные экологические движения (организации и объединения по охране окружающей среды). Система экологического контроля в России.
11. Государственный учет природных ресурсов и загрязнителей.
12. Экологические права и обязанности граждан. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.
13. Экологическая стандартизация и паспортизация.
14. Экологическая экспертиза, ее виды и функции.
15. Государственные и международные объекты охраны окружающей среды.
16. Типы, источники загрязнения окружающей среды.
17. Защита окружающей среды от загрязнения.
18. Экономические механизмы охраны окружающей среды.
19. Методы очистки (биологические, химические, физические и др.) выбросов и сбросов.
20. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. Опасные для здоровья органические и неорганические соединения.
21. Опишите трофическую структуру смешанного леса.
22. Сравните жизненные формы растений тундры и лесов умеренных широт.
23. Выберите экологически обоснованный способ природопользования для следующего примера: «Необходимо сохранить уникальные сообщества южных степных растений на известковых склонах Бугульминск-Белебеевской возвышенности. Склоны сильно разрушены вследствие перевыпаса домашнего скота. Только в глубоких оврагах сохранились остатки дубрав и лесной растительности. Кое-где на склонах встречаются заросли караганы».
24. Экологический мониторинг его виды и функции. Опишите структуру экологического мониторинга на примере Кемеровской области.
25. Влияние температуры окружающей среды на живые организмы. Опишите, какие морфологические и физиологические адаптации сформировались у белого медведя к действию низких температур.
26. В настоящее время одной из экологических проблем является эвтрофикация водоемов. Предложите ваши варианты по борьбе с этим явлением. Укажите их плюсы и минусы.
27. В настоящее время на Земле проживает более 7 миллиардов людей. Ученые посчитали, что экологическая емкость земного шара для вида *Homo sapiens* составляет 10-12 млрд. Предложите социально-экономические мероприятия по сдерживанию роста численности людей.
28. На момент организации заповедника на его территории площадью 190 га было отмечен 1 выводок обыкновенной лисицы. Через блет ее численность увеличилась до 30–35 особей. Еще через 5 лет количество лисиц уменьшилось до 7–9 особей и стабилизировалось на этом уровне. Объясните, почему сначала численность лисиц резко возросла, а позже упала и стабилизировалась? Какие типы роста численности популяции продемонстрированы в данном примере?
29. Некоторые ученые предполагают, что к 2025г. Повышение средней глобальной температуры составит 2,5 градуса, а к 2050 г. – 3-4 градуса. Опишите прогноз возможных последствий повышения температуры для России.

30. Если в лесу на площади 1 га взвесить отдельно всех насекомых, все растения, всех хищных позвоночных (земноводных, рептилий, птиц, млекопитающих вместе взятых), то представители какой группы суммарно будут самыми тяжелыми? Самыми легкими: объясните почему? (Используйте известные вам законы экологии).
31. В некоторых хозяйствах в одних и тех же прудах разводят и карпов, и уток. При этом рыбная продукция не снижается, а повышается. Предложите объяснение.
32. На устойчивость природного сообщества оказывают влияние: А) климат местности; Б) многообразие видов; В) особенности рельефа местности; Г) разнообразие и разветвленность экологических взаимодействий. Выберите два правильных ответа из предложенных. Аргументируйте свой выбор. Объясните, почему остальные ответы являются ошибочными.
33. Как изменится численность популяции белки через 1 год, если известно, что исходная численность популяции – 3000 особей, соотношение мужских и женских особей 1:1. В среднем в выводке рождается 6 детенышей. Каждая самка в год приносит 2 помета. смертность популяции белок составляет 80%.
34. Сформулируйте общие понятия и дайте классификацию ресурсов.
35. Опишите категории и виды особо охраняемых природных категорий России.
36. Сформулируйте цели и задачи рационального природопользования.
37. Экологический потенциал территории, понятие базовых ресурсов природно-ресурсного потенциала и их экономическое значение.
38. Опишите основные причины современного неблагополучия в природопользовании.
39. Опишите основные направления охраны и рационального использования лесных и других биологических ресурсов. Особо охраняемые природные территории.
40. Охарактеризуйте понятие ущерба от загрязнения окружающей среды и истощения природных ресурсов. Виды ущерба и методы его определения
41. Охарактеризуйте методы, которые используются при проведении мониторинга. Основные виды мониторинга.
42. Дайте определение загрязнению и загрязнителям природной среды.
43. Дать определение экологического кризиса.
44. Дать оценку и прогнозирование состояния окружающей природной среды.
45. Охарактеризуйте значение лесов в природе и в жизни человека. Современное состояние лесных ресурсов России.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

Офисный пакет LibreOffice

6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
1214	Кабинет экологических основ природопользования	<p>Специализированная мебель: столы ученические – 25 шт., стулья – 50 шт., тумбочка – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: ПК Системный блок А – 1 шт., доска меловая – 1 шт., мультимедийное оборудование (экран, системный блок, колонки, клавиатура), учебно-наглядные пособия.</p> <p>Лабораторное оборудование: термовлагомер ТВ-1 – 1 шт.; измеритель температуры ИТ5-ТС-50М-2 - 1 шт.; набор по</p>	

		биологии – 1 шт.; микроскоп учебный с подсветкой – 14 шт.; плотномер почвы США – 1 шт.; рН метр – 1 шт.; рулетка для измерения диаметра – 1 шт.; рулетка 50 м – 1 шт.; призма Анучина – 1 шт.; высотометр UUNITO PM-5 – 1 шт.; вилка мерная текстолитовая ВМ-1 - 1 шт.; буссоль – 1 шт.; реласкоп цепной – 1 шт.	
--	--	--	--

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гальперин М.В.	Экологические основы природопользования: Учебник	-М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022
Л1.2	Е. К. Хандогина, Н. А. Герасимова, А. В. Хандогина	Экологические основы природопользования: учебное пособие	Москва:ФОРУМ:ИНФРА-М, 2022

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	В. В. Денисов, Е. С. Кулакова, И. А. Денисова	Экологические основы природопользования : учебное пособие	Ростов-на-Дону : Феникс, 2014
Л2.2	Ю.Н. Коваль	Экологические основы природопользования: Практикум: учебное пособие	Железнодорожск, 2020
Л2.3	Протасов В.Ф.	Экологические основы природопользованияv922: Учебное пособие	Москва: Издательский дом "Альфа-М", 2015

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации (указания) по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы студентов

