

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Владимирович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 27.08.2024 12:50:35

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6e81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»**

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической
комиссии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научно-
исследовательской
работе/Декан

Сельскохозяйственная экология
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Агрехимия, биология и защита растений**

Квалификация **Бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе: 50
аудиторные занятия 57,2
самостоятельная работа

Программу составил(и):

доцент, кандидат с.х. наук, доцент, Кузнецова Ирина Борисовна _____

Рабочая программа дисциплины

Сельскохозяйственная экология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:

35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 20.03.2024 протокол № 3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

«Агрохимия, биология и защита растений»

Протокол от 12.04.2024 г. № 8

Зав. кафедрой Смирнова Виктория Викторовна

Рассмотрено на заседании Методической комиссии факультета , протокол № 5 от 04.06.2024 0:00:00

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель	Формирование знаний основных законов экологии и их использование в профессиональной деятельности
Задачи:	<input type="checkbox"/> изучить методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; современные методы научных исследований в агрономии; <input type="checkbox"/> использовать экологические законы для анализа, прогноза и управления процессами, происходящими в агроэкологических системах; <input type="checkbox"/> планировать мероприятия по снижению отрицательного влияния с/х производства на состояние окружающей среды, сохранению и восстановлению природных ресурсов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	1674178
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Ботаника
2.1.2	Микробиология
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
<i>Знать:</i>	Безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
<i>Уметь:</i>	Создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
<i>Владеть:</i>	
<i>Знать:</i>	Безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
<i>Уметь:</i>	Создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
<i>Владеть:</i>	
<i>Знать:</i>	Безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
<i>Уметь:</i>	

Создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Владеть:

Знать:

Безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Уметь:

Создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Владеть:

Распределение часов дисциплины по семестрам				
Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	19 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	34	34	34	34
Консультации	0,8	0,8	0,8	0,8
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	50,8	50,8	50,8	50,8
Сам. работа	57,2	57,2	57,2	57,2
Итого	108	108	108	108

4.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел 1. Сельскохозяйственная экология					
1.1	Предмет и задачи экологии и агроэкологии. Взаимодействие организмов и среды. /Тема/	4	0			
1.2	Предмет и задачи экологии и агроэкологии. Взаимодействие организмов и среды. /Лек/	4	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	
1.3	Экологические факторы, их воздействие на организмы /Пр/	4	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	
1.4	Сообщества живых организмов. /Пр/	4	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	
1.5	Взаимодействие организмов и среды. /Ср/	4	7	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1	
1.6	Экосистемы и биогеоценозы /Тема/	4	0			

1.7	Экосистемы и биогеоценозы /Лек/	4	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.8	Экосистемы и биогеоценозы /Пр/	4	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.9	Круговороты биогенных веществ в биосфере. /Пр/	4	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.10	Экосистемы и биогеоценозы, их трофическая структура. /Ср/	4	7	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.11	Биосфера /Тема/	4	0			
1.12	Биосфера /Лек/	4	2	ОПК-3 УК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.13	Экологическая устойчивость агроландшафта /Пр/	4	2	ОПК-3 УК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.14	Антропогенное воздействие на земельные ресурсы. /Пр/	4	2	ОПК-3 УК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.15	Воздействие человека на биосферу /Ср/	4	7	ОПК-3 УК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.16	Природные ресурсы. /Тема/	4	0			
1.17	Природные ресурсы. /Лек/	4	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.18	Оценка потерь почвы с пахотных земель в результате водной эрозии. /Пр/	4	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.19	Определение токсичности почвы /Пр/	4	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.20	Природные ресурсы /Ср/	4	7	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.21	Воздействие человека на биосферу /Тема/	4	0			
1.22	Воздействие человека на биосферу /Лек/	4	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.23	Агроэкосистемы. Условия и факторы их функционирования. /Пр/	4	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.24	Энергетическая оценка эффективности агроэкосистемы. /Пр/	4	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.25	Воздействие человека на биосферу /Ср/	4	7	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.26	Агроэкосистемы /Тема/	4	0			
1.27	Агроэкосистемы /Лек/	4	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.28	Сравнительная характеристика природных и агроэкосистем /Пр/	4	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.29	Экологические последствия применения химических средств защиты /Пр/	4	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	

1.30	Агрэкоэкоэстемы /Ср/	4	7	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.31	Функционирование агроэкоэстемы в условиях техногенеза /Тема/	4	0			
1.32	Функционирование агроэкоэстемы в условиях техногенеза /Лек/	4	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.33	Оптимизация потребления растительной продукции с нитратами /Пр/	4	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.34	Оценка загрязнения экосистемы тяжелыми металлами. /Пр/	4	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.35	Функционирование агроэкоэстемы в условиях техногенеза /Ср/	4	7	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.36	Альтернативные системы земледелия /Тема/	4	0			
1.37	Альтернативные системы земледелия /Лек/	4	2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.38	Экологическая экспертиза продуктов питания /Пр/	4	4	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.39	Альтернативные системы земледелия /Ср/	4	8,2	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	
1.40	Альтернативные системы земледелия /Конс/	4	0,8	ПКос-1 ПКос-2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представлен отдельным документом

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Черников В.А., ред.	Агрэкоэкоэлогия. Методология, технология, экономика: учебник для вузов	Москва: КолосС, 2004
Л1.2	Медведский В. А., Медведская Т. В.	Сельскохозяйственная экология: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Медведский В. А., Медведская Т. В.	Сельскохозяйственная экология: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Иванова М. В., сост.	Сельскохозяйственная экология: методические рекомендации по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению 35.03.04 Агрономия, очной и заочной форм обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2022

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956
6.3.1.2	Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License

6.3.1.3	SunRav TestOfficePro
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499
6.3.1.5	Программное обеспечение "Антиплагиат"
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронная библиотека академии
6.3.2.2	Реферативная база данных AGRIS
6.3.2.3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
6.3.2.5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
6.3.2.6	Справочная Правовая система "КонсультантПлюс"

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ корпуса, № помещения и его площадь	Предназначение помещения	№ аудитории по техническому паспорту	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для проведения лабораторно- практических занятий и занятий семинарского типа	548	Шкаф вытяжной - 4шт., Шкаф книжный - 1 шт., Стенд информационно- обучающий - 8 шт., Доска аудиторная - 1шт., Стол преподавателя с 2 тумбами - 1шт., Стол лабораторный - 7шт., Стул ученический деревянный для преподавателя - 1шт., Стол преподавателя с 2 тумбами - 1шт., Стол аудиторный учебный - 10 шт., Стул ученический - 22шт.
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	548	Шкаф вытяжной - 4шт., Шкаф книжный - 1 шт., Стенд информационно- обучающий - 8 шт., Доска аудиторная - 1шт., Стол преподавателя с 2 тумбами - 1шт., Стол лабораторный - 7шт., Стул ученический деревянный для преподавателя - 1шт., Стол преподавателя с 2 тумбами - 1шт., Стол аудиторный учебный - 10 шт., Стул ученический - 22шт.
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	548	Шкаф вытяжной - 4шт., Шкаф книжный - 1 шт., Стенд информационно- обучающий - 8 шт., Доска аудиторная - 1шт., Стол преподавателя с 2 тумбами - 1шт., Стол лабораторный - 7шт., Стул ученический деревянный для преподавателя - 1шт., Стол преподавателя с 2 тумбами - 1шт., Стол аудиторный учебный - 10 шт., Стул ученический - 22шт.

Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Каравеево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	454	Оснащена специализированной мебелью и техническими средствами обучения: компьютер с доступом в электронно-образовательную среду Академии, ЭБС и сети Интернет, 3 телевизора - плазменная панель. Стол аудиторный - 32 шт., лавка ученическая - 32 шт., доска настенная для письма мелом - 1 шт.
---	---	-----	---