

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Владимирович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 09.09.2024 16:24:35

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6a81

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

Факультет агробизнеса

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической
комиссии

Алексей
Николаевич
Сорокин

Подписано цифровой
подписью: Алексей
Николаевич Сорокин
Дата: 2024.06.04 17:21:35
+03'00'

УТВЕРЖДАЮ

Татьяна
Виссарионовна
Головкова

Подписано цифровой
подписью: Татьяна
Виссарионовна Головкова
Дата: 2024.07.23 14:50:09
+03'00'

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОНОМИИ

Инновационные технологии в растениеводстве рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Земледелие, растениеводство и селекция
Квалификация	магистр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Часов по учебному плану	180
в том числе:	70
аудиторные занятия	109,3
самостоятельная работа	

Программу составил(и):

доцент, канд. с.-х. наук, доцент, Сорокин Алексей Николаевич

**Алексей Николаевич
Сорокин**

Подписано цифровой подписью:
Алексей Николаевич Сорокин
Дата: 2024.04.08 18:03:30 +03'00'

Рабочая программа дисциплины

Иновационные технологии в растениеводстве

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 21.02.2024 протокол № 2.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

«Земледелие, растениеводство и селекция»

Протокол от 09.04.2024 г. № 9

Зав. кафедрой Панкратов Юрий Владимирович

**Юрий Владимирович
Панкратов**

Подписано цифровой
подписью: Юрий
Владимирович Панкратов
Дата: 2024.04.09 12:52:39 +03'00'

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

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель	формирование теоретических знаний и практических умений и навыков в области инновационных технологий, научить анализировать полученные данные.
Задачи:	– овладение навыками использования современных информационных технологий для сбора, обработки и распространения инноваций в растениеводстве; – освоение процедуры работы с базами данных по инновационным технологиям; – получение навыков использования инновационных процессов, операций и приемов в новых технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.081673476
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как
2.2.1	Координатное земледелие
2.2.2	Частное растениеводство

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
---	---

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	16 5/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	60	60	60	60
Консультации	0,7	0,7	0,7	0,7
В том числе в форме практ.подгото вки	4	4	4	4
Итого ауд.	70	70	70	70
Контактная работа	70,7	70,7	70,7	70,7
Сам. работа	109,3	109,3	109,3	109,3
Итого	180	180	180	180

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. Понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии					
1.1	Понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии /Тема/	1	0			
1.2	Понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии /Лек/	1	4	ОПК-3 ПКос-1	Л1.5 Л1.7 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15	
1.3	Понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии /Ср/	1	14	ОПК-3 ПКос-1	Л1.5 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15	

	Раздел 2. Инновационные технологии в растениеводстве и их техническое обеспечение					
2.1	Инновационные технологии в растениеводстве и их техническое обеспечение /Тема/	1	0			
2.2	Инновационные технологии в растениеводстве и их техническое обеспечение /Лек/	1	2	ОПК-3 ПКос-1	Л1.15	
2.3	Инновации и техническое обеспечение технологий возделывания зерновых культур /Пр/	1	6	ОПК-3 ПКос-1	Л1.1 Л1.6 Л1.8 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.15	
2.4	Инновации и техническое обеспечение технологий возделывания картофеля /Пр/	1	4	ОПК-3 ПКос-1	Л1.1 Л1.6 Л1.7 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.15	
2.5	Инновации и техническое обеспечение технологий возделывания корнеплодов /Пр/	1	4	ОПК-3 ПКос-1	Л1.1 Л1.6 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.15	
2.6	Инновации и техническое обеспечение технологий послеуборочной обработки и хранения зерна и се-мян /Пр/	1	4	ОПК-3 ПКос-1	Л1.4 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.15	
2.7	Инновации и техническое обеспечение технологий послеуборочной обработки и хранения картофеля и корнеплодов /Пр/	1	4	ОПК-3 ПКос-1	Л1.1 Л1.6 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.15	
2.8	Инновационные технологии в растениеводстве и их техническое обеспечение /Ср/	1	34	ОПК-3 ПКос-1	Л1.15	
2.9	Инновационные технологии в растениеводстве и их техническое обеспечение /Конс/	1	0,2	ОПК-3 ПКос-1	Л1.15	
	Раздел 3. Ресурсосбережение, экологизация и использование нетрадиционного растительного сырья в агротехнологиях					
3.1	Ресурсосбережение, экологизация и использование нетрадиционного растительного сырья в агротехнологиях /Тема/	1	0			
3.2	Ресурсосбережение, экологизация и использование нетрадиционного растительного сырья в агротехнологиях /Лек/	1	2	ОПК-3 ПКос-1	Л1.2 Л1.3 Л1.6 Л1.9 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.15	
3.3	Инновации и техническое обеспечение экологизированных и ресурсосберегающих технологий возделывания зерновых культур /Пр/	1	2	ОПК-3 ПКос-1	Л1.8 Л1.9 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.15	
3.4	Инновации и техническое обеспечение экологизированных и ресурсосберегающих технологий возделывания кормовых культур. /Пр/	1	2	ОПК-3 ПКос-1	Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.15	
3.5	Инновации и техническое обеспечение экологизированных и ресурсосберегающих технологий возделывания технических культур /Пр/	1	4	ОПК-3 ПКос-1	Л1.6 Л1.9 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.15	
3.6	Переработка нетрадиционного растительного сырья /Пр/	1	4	ОПК-3 ПКос-1	Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.15	
3.7	Ресурсосбережение, экологизация и использование нетрадиционного растительного сырья в агротехнологиях /Ср/	1	27,3	ОПК-3 ПКос-1	Л1.15	

3.8	Консультации /Конс/	1	0,2	ОПК-3 ПКос-1	Л1.15	
Раздел 4. Информационное обеспечение инноваций в растениеводстве						
4.1	Информационное обеспечение инноваций в растениеводстве /Тема/	1	0			
4.2	Информационное обеспечение инноваций в растениеводстве /Лек/	1	2	ОПК-3 ПКос-1	Л1.3 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.15	
4.3	Создание геоинформационных систем в агрономии. Знакомство с разработанными программами составления электронных карт полей /Пр/	1	2	ОПК-3 ПКос-1	Л1.15Л3.1	
4.4	Высокоточное агрохимическое обследование полей /Пр/	1	2	ОПК-3 ПКос-1	Л1.1 Л1.6 Л1.15	
4.5	Навигационные системы для сельхозтехники /Пр/	1	2	ОПК-3 ПКос-1	Л1.15	
4.6	Навигационные системы для агрономов /Пр/	1	2	ОПК-3 ПКос-1	Л1.1 Л1.6 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.15	
4.7	Программы расчета технологических карт возделывания полевых культур. Разработка электронной технологической карты /Пр/	1	16	ОПК-3 ПКос-1	Л1.15Л3.1	
4.8	Итоговая контрольная работа /Пр/	1	2	ОПК-3 ПКос-1	Л1.15	
4.9	Информационное обеспечение инноваций в растениеводстве /Ср/	1	34	ОПК-3 ПКос-1	Л1.15	
4.10	Консультации /Конс/	1	0,3	ОПК-3 ПКос-1	Л1.15	

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	Труфляк Е.В., Трубилин Е.И.	Техническое обеспечение точного земледелия. Лабораторный практикум: учеб. пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2017
Л1.2	Кононов А.С., Ториков В.Е.	Гетерогенные посевы (экологическое учение о гетерогенных агроценозах как о факторе биологизации земледелия): монография	Санкт-Петербург: Лань, 2018
Л1.3	Федоренко В.Ф.	Инновационные технологии в селекции, сортоиспытании и семеноводстве: науч. издание	Москва: Росинформагротех, 2017
Л1.4	Федоренко В.Ф.	Перспективные технологии послеуборочной обработки и хранения зерна: науч. анализ. обзор	Москва: Росинформагротех, 2017
Л1.5	Федоренко В.Ф. [и др.]	Мировые тенденции интеллектуализации сельского хозяйства: науч. анализ. обзор	Москва: Росинформагротех, 2018
Л1.6	Труфляк Е.В., Трубилин Е.И.	Точное земледелие: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019
Л1.7	Корсунова Т. М., Имескенова Э. Г.	Устойчивое сельское хозяйство: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.8	составитель О. А. Шульгина	Инновационные технологии возделывания зерновых культур: учебное пособие	Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2018
Л1.9	Солодун В. И., Амакова Т. В., Зайцев А. М.	Инновационные технологии обработки почвы и посева в системах земледелия: учебное пособие	Иркутск: Иркутский ГАУ, 2019
Л1.10	Константинов М. М., ред.	Практикум по точному земледелию: учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Агроинженерия»	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.11	негосударственное научно-образовательное учреждение "Академия сельскохозяйственных наук и организации агропромышленного комплекса"	Главный агроном: научно-практический журнал	Москва: ,
Л1.12	МСХ РФ	Достижения науки и техники АПК: теоретический научно-практический журнал	Москва: ООО "Редакция журнала "Достижения науки и техники АПК",
Л1.13	ООО "Журнал кормопроизводство"	Кормопроизводство: научно-производственный журнал	Москва: ,
Л1.14	Костромская ГСХА	Каталог инновационных разработок. Научная и инновационная деятельность Костромской государственной сельскохозяйственной академии	Караваево: Костромская ГСХА, 2017
Л1.15	Сорокин А. Н.	Инновационные технологии в растениеводстве: методические рекомендации по организации изучения дисциплины и самостоятельной работе студентов направления подготовки 35.04.04 «Агрономия» очной формы обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Костромская ГСХА. Каф. растениеводства, селекции, семеноводства и луговодства	Программа и методика расчета технологических карт возделывания полевых культур: метод. указания для аудиторной и самостоятельной работы аспирантов направления подготовки 35.06.01 "Сельское хозяйство", магистрантов направления подготовки 35.04.04 "Агрономия", бакалавров направления подготовки 35.03.04 "Агрономия" очной и заочной форм обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2015

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	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
6.3.2.3	Реферативная база данных AGRIS
6.3.2.4	Электронная библиотека академии

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 групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	267	21 парта, 48 стульев, 1 стол преподавателя, доска, компьютер 1 шт.оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами 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	267	21 парта, 48 стульев, 1 стол преподавателя, доска, компьютер 1 шт.оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами 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 занятий лекционного типа	267	21 парта, 48 стульев, 1 стол преподавателя, доска, компьютер 1 шт.оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами 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 курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	267	21 парта, 48 стульев, 1 стол преподавателя, доска, компьютер 1 шт.оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения