

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 12.02.2021 18:23:26

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
факультета агробизнеса

_____ Сорокин А.Н.

10 декабря 2020 года

Утверждаю:

Декан факультета агробизнеса

_____ Головкова Т.В.

16 декабря 2020 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы селекции и семеноводства

Направление подготовки
/специальность

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль)

«Агрономия»

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Срок освоения ОПОП ВО

4 года

1. 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний и умений по методам выведения новых сортов, организации и технике селекционного процесса полевых культур, методам оценки селекционного материала, вопросам Государственного сортоиспытания, получение навыков сортоведения основных полевых культур, теоретическим основам семеноводства, технологиям производства высококачественных семян.

Задачи дисциплины:

- ознакомиться с нормативными правовыми актами и специальной документацией в области семеноводства;
- изучить современные технологии выращивания полевых культур на семенные цели;
- изучить методы выведения новых сортов и гибридов, организации сортового и семенного контроля;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.34 Основы селекции и семеноводства относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО.

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Общая генетика;*
- *Растениеводство;*

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- *ВКР*

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2, ОПК-4, ПКос-14.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Определяемые самостоятельно	ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области семеноводства полевых культур
Определяемые самостоятельно	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Владеет методами выведения новых селекционных сортов и приемами организации селекционного процесса полевых культур
Профессиональные компетенции		
Определяемые самостоятельно	ПКос-14 Способен организовать разработку тех-	Владеет приемами разработки технологий выращи-

	нологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	вания высококачественных семян сельскохозяйственных культур, проведения сортового и семенного контроля
--	---	--

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать:

- нормативные правовые документы, регламентирующие аспекты профессиональной деятельности в области селекции и семеноводства;
- современные технологии возделывания полевых культур на семенные цели;
- основные виды, разновидности, сортовые признаки полевых растений, учитываемых при внутривидовой сортовой оценке;
- методы выведения новых селекционных сортов;
- требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур;
- методы определения посевных качеств семян.

Уметь:

- разрабатывать технологии возделывания полевых культур на семенные цели;
- пользоваться реестром селекционных достижений районированных сортов и определять соответствие условий произрастания требованиям сортов сельскохозяйственных культур;
- определять качество посевного материала с использованием стандартных методов.

Владеть:

- методами определения сортовых и посевных качеств семян, сортового и семенного контроля;
- навыками контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства (высококачественных семян сельскохозяйственных культур) в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. **Форма промежуточной аттестации экзамен.**

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		8 семестр
Контактная работа – всего	60,6	60,6
в том числе:		
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (Пр)	48	48
Консультации (К)	0,6	0,6
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)	83,4	83,4
в том числе:		
Подготовка к практическим занятиям	10,4	10,4
Самостоятельное изучение учебного материала	37	37
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)*	
	экзамен (Э)*	36*
Общая трудоемкость / контактная работа	часов	144/60,6
	зач. ед.	4/1,68

* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Лаб	К/КР/КП	СР	все-го	
1	8	Раздел 1. Общая селекция. Организация селекционного процесса. Сортоведение. Селекция полевых культур, как фактор интенсификации растениеводства. Достижения современной селекции		24		3	27	Контрольная работа (4,6,8)
2	8	Учение об исходном материале в селекции растений	1			3	4	
3	8	Отбор – основной метод селекции	1			3	4	
4	8	Использование внутривидовой гибридизации в селекции растений	1			4	5	
5	8	Отдаленная гибридизация и использование ее в селекции	1			4	5	
6	8	Использование экспериментального	1			4	5	

		мутагенеза в селекции растений						
7	8	Использование полиплоидии, анеуплоидии и гаплоидии в селекции растений				6	6	
8	8	Селекция гетерозисных гибридов	1			4	5	
9	8	Использование методов биотехнологии в селекции				4	4	
10	8	Оценка селекционного материала	1			4	5	
11	8	Государственное сортоиспытание сортов и гетерозисных гибридов	1			4	5	Семинар (10)
12	8	Раздел 2. Организация семеноводства. Семеноводство как отрасль сельскохозяйственного производства	1			4	5	
13	8	Сортосмена и сортообновление	1	4		7	12	
14	8	Элитное семеноводство	1			7	8	
15	8	Сортовой и семенной контроль	1	16		10	27	
16	8	Организация производства высококачественных семян		4		12,4	16,4	Семинар (14)
17		Консультации			0,6		0,6	
		ИТОГО:	12	48	0,6	83,4	144	

5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	8	Раздел 1. Общая селекция. Организация селекционного процесса. Сортоведение.	Организация селекционного процесса	2
2	8		Схема селекционного процесса	2
3	8		Виды пшеницы	2
4	8		Разновидности пшеницы	2
5	8		Сортовые признаки пшеницы	2
6	8		Сорта озимой пшеницы	2
7	8		Сорта яровой пшеницы	2
8	8		Подвиды, группы и разновидности ячменя	2
9	8		Сорта ячменя	2
10	8		Сортоведение овса	1
11	8		Сортоведение ржи	1
12	8		Сортовые признаки картофеля	1
13	8		Сорта картофеля	1
14	8		Коллоквиум	2
15	8	Раздел 2. Организация семеноводства.	Понятие об апробации (цель, задачи, этапы)	2
16	8		Апробация пшеницы, ячменя, овса	2
17	8		Апробация картофеля	2
18	8		Апробация льна-долгунца	2
19	8		Апробация клевера лугового	2
20	8		Изучение документов на сортовые посевы и семена	2
21	8		Экскурсия в Филиал ФГУ «Россельхозцентра» по Костромской области	4
22	8		Планирование сортосмены и сортообновления	2
23	8		Планирование первичного семеноводства	2
24	8		Расчет семеноводческих площадей	2
25	8		Семинар	2
		ИТОГО:		48

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Семестр № __8__

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	8	Раздел 1. Общая селекция. Организация селекционного процесса. Сортоведение. Селекция полевых культур, как фактор интенсификации растениеводства. Достижения современной селекции	Самостоятельное изучение материала	3
2	8	Учение об исходном материале в селекции растений	Самостоятельное изучение материала	3
3	8	Отбор – основной метод селекции	Самостоятельное изучение материала	3
4	8	Использование внутривидовой гибридизации в селекции растений	Самостоятельное изучение материала	4
5	8	Отдаленная гибридизация и использование ее в селекции	Самостоятельное изучение материала	4
6	8	Использование экспериментального мутагенеза в селекции растений	Самостоятельное изучение материала	4
7	8	Использование полиплоидии, анеуплоидии и гаплоидии в селекции растений	Самостоятельное изучение материала	6
8	8	Селекция гетерозисных гибридов	Самостоятельное изучение материала	4
9	8	Использование методов биотехнологии в селекции	Самостоятельное изучение материала	4
10	8	Оценка селекционного материала	Самостоятельное изучение материала	4
11	8	Государственное сортоиспытание сортов и гетерозисных гибридов	1. Самостоятельное изучение материала Подготовка к текущему контролю знаний	4
12	8	Раздел 2. Организация семеноводства Сортосмена и сортообновление	1. Подготовка к практическим занятиям 2. Самостоятельное изучение материала 3. Подготовка к текущему контролю знаний	5
13	8	Элитное семеноводство	1. Подготовка к практическим занятиям 2. Самостоятельное изучение материала	12

			3. Подготовка к текущему контролю знаний	
14	8	Сортовой и семенной контроль	1. Подготовка к практическим занятиям 2. Самостоятельное изучение материала 3. Подготовка к текущему контролю знаний	8
15	8	Организация производства высококачественных семян	1. Подготовка к практическим занятиям 2. Самостоятельное изучение материала 3. Подготовка к текущему контролю знаний	27
ИТОГО часов в семестре:				83,4

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Вид издания	Выходные данные	Количество экземпляров
1.	Учебное пособие	Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Е. Ториков [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2019. - 184 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/113926/#2 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-3364-3.	Неограниченный доступ
2.	Учебное пособие	Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий по курсу "Семеноводство" [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Березкин А.Н., ред. ; Малько А.М., ред. - 2-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 200 с. : ил. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/103189/#2 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2632-4.	Неограниченный доступ
3.	Учебник	Общая селекция растений [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю. Б. Коновалов [и др.]. - 2-е изд., испр. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 480 с. : ил. (+ вклейка, 16 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/107913/#4 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1387-4.	Неограниченный доступ
4.	Учебное пособие	Селекция полевых культур на качество [Электронный ресурс] : учебное пособие / Пыльнев В.В., ред. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 256 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/107291/#5 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2988-2.	Неограниченный доступ

5.	Учебник	Общая селекция растений [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю. Б. Коновалов [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2013. - 480 с. : ил. (+ вклейка, 16 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/reader/book/5854/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1387-4.	Неограниченный доступ
6.	Учебник	Общая селекция растений [Текст] : учебник для вузов / Ю. Б. Коновалов [и др.]. - СПб. : Лань, 2013. - 480 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1387-4.	15
7.	Практикум	Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Текст] : учеб. пособие для вузов / Пыльнев В.В., ред. - М. : КолосС, 2008. - 551 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 978-5-9532-0611-2	10
8.	Методические указания	Селекция растений [Текст] : метод. указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы для студентов направления подготовки 35.03.04 "Агрономия" заочной формы обучения / Костромская ГСХА. Каф. растениеводства, селекции, семеноводства и луговодства ; Болнова С.В. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 17 с.	66
9.	Методические указания	Селекция растений [Электронный ресурс] : метод. указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы для студентов направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» заочной формы обучения / Костромская ГСХА. Каф. растениеводства, селекции, семеноводства и луговодства ; Болнова С.В. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Ко-	Неограниченный доступ

		<p>Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: http://lib.ksa.edu.ru/marcweb, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус.</p>	
10.	Методические указания	<p>Селекция растений [Электронный ресурс] : метод. указания для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. растениеводства, селекции, семеноводства и луговодства ; Болнова С.В. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: http://lib.ksa.edu.ru/marcweb, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус.</p>	Неограниченный доступ
11.	Методические указания	<p>Селекция растений [Текст] : метод. указания для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.03.04 "Агрономия" очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. растениеводства, селекции, семеноводства и луговодства ; Болнова С.В. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 38 с.</p>	96
12.	Учебник	<p>Частная селекция полевых культур [Электронный ресурс] : учебник / Пыльнев В.В., ред. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2016. - 544 с. : ил. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/reader/book/72996/, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2096-4.</p>	Неограниченный доступ
13.	Учебное пособие	<p>Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Березкин А.Н. [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2016. - 252 с. : ил. - (Учебники</p>	Неограниченный доступ

		для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/reader/book/87569/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2303-3.	
14.	Учебное пособие	Труфляк, Е.В. Объекты интеллектуальной собственности в АПК и их правовая защита [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Труфляк, В. Ю. Сапрыкин. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 176 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/106729/#2 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2896-0.	Неограниченный доступ
15.	Учебник	Гужов, Ю.Л. Селекция и семеноводство культивируемых растений [Текст] : Учебник для вузов / Ю. Л. Гужов, А. Фукс, П. Валичек. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Мир, 2003. - 536 с. - ISBN 5-03-003657-1	4

6.4. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор №1553 от 25.09.2019, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», лицензионный договор №44 от 14.02.2020, 1 год

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 454, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, Intel(R) Celeron(R) CPU 2.40GHz, 4TV	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105980, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational,
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 348 оснащенная специализированной мебелью. Основными материально-техническими средствами, оборудованием и приборами	

Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 362, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, бездисковые терминальные станции 15шт с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz Аудитория 257, Электронный читальный зал оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, Бездисковые терминальные станции 12шт с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105980, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105980, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational,
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 348, оснащенная специализированной мебелью	–
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 348, оснащенная специализированной мебелью	–

*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Составитель
Доцент кафедры
земледелия, растениеводства
и селекции Болнова С.В.

Заведующий кафедрой
земледелия, растениеводства
и селекции Панкратов Ю.В.