Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Ми**МИНТИСТЕР**СТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Должность: Врио ректора

Дата поветильной долу 2021-12:40:03 Уникальный программный ключ: b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d43a8c772df0510c065PA3OBAHИЯ «КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:	Утверждаю:
Председатель методической комиссии	Декан факультета агробизнеса
Факультета агробизнеса	T.D. F.
А. Н. Сорокин	Т.В. Головкова
8 июня 2021 года	16 июня 2021 года

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Льноводство

Направление подготовки	
/специальность	35.03.04 Агрономия
	A
Направленность (профиль)	«Агрономия»
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП ВО	4 года

### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний, умений и навыков по морфологии, биологии, анатомии и агротехнике прядильных культур и умений по разработке технологии выращивания и оценке качества льна-долгунца.

Задачи дисциплины:

- изучить биологические особенности и морфологические признаки льна;
- изучить требования к качеству льняной продукции и овладеть методами оценки качества льносоломы и льнотресты;
- изучить способы посева и уборки льна-долгунца в зависимости от целей возделывания.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

- 2.1. Дисциплина Б1.В.03.03 Льноводство относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.
- **2.2.** Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:
  - Агрохимия;
  - Защита растений;
  - Земледелие.
- 2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:
  - ГИА.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПКос – 5; ПКос – 8.

Категория компетенции	Код и наименование	Наименование индикато-
	компетенции	ра формирования компе-
		тенции
П	оофессиональные компетенц	ии
Определяемые	ПКос - 5 Способен разрабо-	ИД-1
самостоятельно	тать технологии посева (по-	Определяет соответствие
	садки) сельскохозяйствен-	условий произрастания
	ных культур с учетом их	требованиям
	биологических особенно-	сельскохозяйственных
	стей и почвенно-	культур (сортов)
	климатических условий	ИД-2
		Определяет схему,
		глубину посева (посадки)
		сельскохозяйственных
		культур для различных
		агроландшафтных усло-
		вий, качество
		посевного материала с
		использованием стан-

Определяемые самостоятельно	ПКос - 8 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность урожая	дартных методов ИД-3 Определяет набор и по- следовательность приемов ухода за посевами сель- скохозяйственных куль- тур ИД-1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяй- ственных культур, обес- печивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
--------------------------------	--	--

### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать:

- требования растений льна-долгунца к условиям произрастания;
- требования к качеству посевного материала, сроки, способы и глубину посева, нормы высева в зависимости от цели возделывания и почвенно-климатических условий, приемы ухода за посевами льна-долгунца;
- способы уборки урожая и первичной обработки продукции льноводства и закладки ее на хранение;
- кондиционные требования к качеству льняной продукции, методы анализа и оценки качества продукции растениеводства: льносоломы и льнотресты.

Уметь:

- рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности;
  - определять качество семян, схему и глубину посева льна;
- определять сроки, способы и темпы уборки льна, способы закладки льно-продукции на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.

Владеть:

- навыками разработки технологии посева (посадки) льна с учетом биологических особенностей культуры и почвенно-климатических условий;
  - навыками приемами оценки качества льняной продукции;
- технологиями возделывания, уборки и первичной переработки льнадолгунца.

### 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Виду	учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
			8 семестр
Контактная работа – вс	его	60,6	60,6
в том числе:			
Лекции (Л)		12	12
Практические занятия (	Пр)	48	48
Консультации (К)		0,6	0,6
Самостоятельная работ	а студента (СР) (всего)	47,4	47,4
в том числе:			
Реферативная работа		10	10
Подготовка к практичес	ским занятиям	7,4	7,4
Самостоятельное изуче	ние учебного материала	25	25
Форма	зачет (3)*	5*	5*
промежуточной	экзамен (Э)*		
аттестации	JR3dMeH (J)		
Общая трудоемкость /	часов	108/60,6	108/60,6
контактная работа	зач. ед.	3/1,7	3/1,7

<sup>\* –</sup> 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	№ семес тра	Наименование раздела (темы) дисциплины	ВКЛІ	учебн очая эту студ Пр/ С/ Лаб	самос	тояте	льную	Форма текущего контроля успевае- мости
1	8	Ботаническая и хозяйственная характеристика льна. Народно-хозяйственное значение, история возникновения, перспективы развития льноводства в РФ и Костромской области. Биологические особенности, морфологические признаки и анатомическое строение льна-долгунца.	4	16	-	15	35	Письмен ное тестиров ание (5) Контрол ьная работа (6)
2	8	Агротехника возделывания льна-долгунца.	4	16	-	8	28	
3	8	Оценка качества льносырья. Солома льняная. Технические требования. Условия приемки. Треста льняная. Технические требования. Условия приемки.	4	6	-	8	18	Контрол ьная работа (10,11)
4	8	Первичная обработка льна- долгунца. Способы приготовления льняной тресты. Переработка льняной тресты на льнозаводах.	-	8	-	8	16	Реферат (10)
5	8	Коллоквиум	-	2	-	8,4	10,4	Коллокв иум (14)
6	8	Консультации			0,6		0,6	
	8	ИТОГО:	12	48	0,6	47, 4	108	

### 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

№ п/п	№ се- мест- ра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	8		Хозяйственное значение, история развития льноводства в Костромской области	8
2	8	Ботаническая и хо- зяйственная характери- стика льна. Биологиче-	Систематика льна. Морфологические признаки, биологические особенности льна-долгунца.	2
3	8	ские особенности, мор-	Морфологический анализ	
4	8	фологические признаки и анатомическое строение льна-долгунца.	стебля льна-долгунца. Определение содержания волокна в стеблях льна-долгунца. Определение биологической урожайности. Анатомическое строение стебля льна-долгунца	6
5	8	Агротехника возделыва- ния льна-долгунца.	Семеноведение льна-долгунца. Определение посевных качеств (чистоты, всхожести, массы 1000 семян). Расчет НВ	8
6	8		Разработка технологии возделывания льна	8
7	8	Оценка качества льносы-	Ознакомление с требованиями ГОСТ 14897-69. Солома льняная. Оценка качества льносоломы. Определение влажности и засоренности.	4
8	8	рья.	Ознакомление с требованиями ГОСТ 2975-73. Треста льняная. Определение номера льнотресты инструментальным методом	2
9	8	Первичная обработка льна-долгунца	Переработка льняной тресты на льнозаводах.	8
10	8		Коллоквиум по теме «Биологические особенности и агротехника выращивания льна-долгунца»	2
		ИТОГО:		48

## 5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Семестр № <u>8</u> Не предусмотрена

# 5.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	8	Ботаническая и хозяйственная характеристика льна. Биологические особенности, морфологические признаки и анатомическое строение льна-долгунца.	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к лекциям и практическим занятиям Подготовка к контрольным испытаниям	15
2	8	Агротехника возделывания льна- долгунца.	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к лекциям и практическим занятиям Подготовка к контрольным испытаниям	8
3	8	Оценка качества льносырья.	Самостоятельное изучение учебного материала Подготовка к лекциям и практическим занятиям Подготовка к контрольным испытаниям	8
4	8	Первичная обработка льна- долгунца	Реферативная работа	10
5	8	Коллоквиум по теме «Биологиче- ские особенности и агротехника выращивания льна-долгунца»	Подготовка к коллоквиуму	8,4
ИТОГО часов в семестре: 4				

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

	Рекомендуемая литер	uiypu	
№ п/п	Вид издания	Выходные данные	Количество экземпляров
1	Учебник	Растениеводство [Текст]: учебник для вузов / Посыпанов Г.С., ред М.: КолосС, 2007 612 с.: ил (Учебники и учебные пособия для студентов вузов) ISBN 978-5-9532-0551-1: 550-00.	11
2	Учебник	Растениеводство [Текст]: учебник для вузов / Посыпанов Г.С., ред М.: КолосС, 2006 612 с.: ил (Учебники и учебные пособия для студентов вузов) ISBN 5-9532-0335-7: 342-00.	38
3	Практикум	Льноводство [Текст] : практикум 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 2-е изд., стереотип Караваево : Костромская ГСХА, 2015 54 с. – к 215 : 35-00.	45
4	Практикум	Льноводство [Электронный ресурс]: практикум 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 2-е изд., стереотип Электрон. дан. (1 файл) Караваево: Костромская ГСХА, 2015 Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb, требуется регистрация Загл. с экрана Яз. рус М215.	Неограничен ный доступ
5	Практикум	<b>Льноводство</b> : практикум для студентов направления	50

		подготовки 35.03.04 "Агрономия" очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. земледелия, растениеводства и селекции; Болнова С.В., - Караваево: Костромская ГСХА, 2021. – 76 с.  Льноводство: метод. рекомендации по изучению дисциплины и выполнению	
6	Методические рекомендации	контрольной работы / Костромская ГСХА. Каф. земледелия, растениеводства и селекции; Болнова С.В Караваево : Костромская ГСХА, 2021 20 с.	50
7	Методические рекомендации	Перспективная ресурсосберегающая технология производства льнадолгунца [Текст]: метод. рекомендации / Понажев В.П. [и др.] М.: Росинформагротех, 2008 68 с 30-00.	10
8	Монография	Кабалин, Е.Г. Влияние агротехнологических и биологических факторов на урожай и качество льна-долгунца в условиях Костромской области [Текст]: монография / Е. Г. Кабалин, Н. М. Федосова Кострома: КГСХА, 2010 133 с ISBN 978-5-93222-178-5 глад410: 55-00.	10
9	Научное издание	Гунина, Т.Л. Экономическое развитие костромского льноводства. История зарождения льноткачества и торговля льняной продукцией [Текст] / Т. Л. Гунина Кострома: КГСХА, 2003 100 с.: ил ISBN 5-93222-051-1: 18-00.	30
10	Учебник	Соловьев, А.Я. Льноводство [Текст]: Учебник для вузов / А. Я. Соловьев 2-е изд, перераб. и доп М.: Агропромиздат, 1989 320 с.: ил (Учебники и учеб. пособия для вузов) ISBN 5-10-000578-5: 1-00.	109

		Справочник льновода [Текст] /	
11	Справочник	Труш М.М. ; Карпунин Ф.М Л :	62
		Агропромиздат, 1985 240 с.: ил.	

# 6.2 Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с
	ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
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
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CAL3	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Sun Rav Book Office	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	AO «Антиплагиат», лицензионный договор № 2831
	от 11.09.2020, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –	OOO «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год,
Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year	лицензионный договор № 99 о передаче неисключительных
Educational Renewal License	авторских прав от 18.03.2021

# 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 267, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Компьютер: Intel(R) Pentium(R) CPU G3260 @ 3.30GHz, проектор/ Количество парт 21 шт., стол преподавателя 1 шт., стулья 43 шт., доска 1 шт., стеллаж 1 шт., вешалка 1 шт., огнетушитель 1 шт, экран 1 шт.	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 255, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, стенды, демонстрационный материал. Количество парт 9 шт., стол преподавателя 1 шт., стулья 19 шт., стенд обучающий 1 шт., витраж с тумбами 1 шт., доска ученическая 1 шт., шкаф для документов 1 шт., трибуна 1 шт., стол лабораторный 1 шт.	

Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 362, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, компьютеры 10 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА	Мicrosoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)  Каspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год)  Google Chrome (не лицензируется)  Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010  CorelDRAW Graphics Suite X6  Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020)  КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-
		·
Учебные аудитории для	Аудитория 255, оснащенная специализированной	Municuu 17
групповых и	мебелью и техническими средствами обучения, стенды,	
индивидуальных	демонстрационный материал.	
консультаций, текущего	Количество парт 9 шт., стол преподавателя 1 шт., стулья	
контроля успеваемости	19 шт., стенд обучающий 1 шт., витраж с тумбами 1 шт.,	
и промежуточной	доска ученическая 1 шт., шкаф для документов 1 шт.,	
аттестации	трибуна 1 шт., стол лабораторный 1 шт.	

Помещения для	Аудитория 265, оснащенная специализированной	
хранения и	мебелью	
профилактического		
обслуживания учебного		
оборудования		

<sup>\*</sup>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

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Составитель: доцент кафедры земледелия, растениеводства и селекции Болнова С.В.

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