

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 27.07.2022 11:05:39

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec38a377a1b9b3ee225ea279590d73aa8c272d0810c8e81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
факультета агробизнеса

_____ Сорокин А.Н.

12 апреля 2022 года

Утверждаю:

Декан факультета агробизнеса

_____ Головкова Т.В.

15 июня 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Механизация растениеводства

Направление подготовки
(специальность)

35.03.04 Агрономия

Направленность (специализация)

«Экономика и управление в агрономии»

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная, заочная

Срок освоения ОПОП ВО

4 года

Караваево 2022

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: эффективная реализация механизированных производственных процессов в сельском хозяйстве.

Задачи дисциплины: в обобщенном виде дать необходимые сведения по устройству и рабочим процессам сельскохозяйственных машин, основам теории и технологического расчета.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.17 «Механизация растениеводства» относится к **обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП ВО.**

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

- Почвоведение с основами географии почв

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

Растениеводство; плодоводство; овощеводство открытого и защищенного грунта.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-4; ПКос-1; ПКос-2

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур ИД-2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории
Профессиональные компетенции		
Определяемые самостоятельно	ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий по производству продукции растениеводства	ИД-9 Разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая ИД-2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под сельскохозяйствен-

		ные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами
	ПКос-2 Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства	ИД-1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества ИД-2 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать:

- правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия.

Уметь:

- определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами;

- определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества;

- комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций;

- пользоваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия;

- пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

Владеть:

- методами разработки технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. **Форма промежуточной аттестации зачет и экзамен.**

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение по семестрам	
			семестр 3	семестр 4
Контактная работа (всего)		87,7	50,8	36,9
В том числе:				
Лекции (Л)		34	16	18
Практические занятия (Пр)		52	34	18
Лабораторные работы (Лаб)				
Консультации (К)		1,7	0,8	0,9
Самостоятельная работа студента (СРС) всего		128,3	93,2	35,1
В том числе:				
<i>Другие виды СРС:</i>				
Подготовка доклада, реферата (Реф)				
Подготовка к лекциям		17	8	9
Подготовка к практическим занятиям		26	17	9
Самостоятельное изучение учебного материала		75,3	64,2	11,1
Подготовка к экзамену				
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)	4*	4*	
	экзамен (Э)	6*		6*
Общая трудоемкость/контактная работа	часов	216/87,7	144/50,8	72/36,9
	зач. ед.	6/2,44	4/1,41	2/1,03

* - 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	всего	
1.	3	Введение. Тракторы и автомобили	6	8	0,2	22	34,2	Контр. работа
2.	3	Механизация обработки почвы	4	10	0,2	27,2	41,4	Контр. работа
3.	3	Механизация внесения удобрений	2	4	0,1	11	17,1	Контр. работа
4.	3	Механизация посева и посадки	2	8	0,2	22	34,2	Контр. работа
5.	3	Механизация защиты растений от болезней, вредителей и сорняков	2	4	0,1	11	17,1	Контр. работа
6.		ИТОГО:	16	34	0,8	93,2	144	
7.	4	Механизация уборки трав и силосных культур	4	4	0,18	7,8	15,98	Контр. работа
8.	4	Механизация уборки зерновых культур	4	4	0,18	7,8	15,98	Контр. работа
9.	4	Механизация послеуборочной обработки зерна	4	4	0,18	7,8	15,98	Контр. работа
10.	4	Механизация уборки и послеуборочной обработки картофеля	2	2	0,18	3,9	8,08	Контр. работа
11.	4	Механизация уборки и послеуборочной обработки льна	4	4	0,18	7,8	15,98	Контр. работа
12.		ИТОГО:	18	18	0,9	35,1	72	

5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1.	3	Введение. Тракторы и автомобили	Изучение конструкции, принципа действия и регулировок тракторов и автомобилей	8
2.	3	Механизация обработки почвы	Изучение конструкции, принципа действия и регулировок машин и орудий для обработки почвы	10
3.	3	Механизация внесения удобрений	Изучение конструкции, принципа действия и регулировок машин для внесения удобрений	4
4.	3	Механизация посева и посадки	Изучение конструкции, принципа действия и регулировок машин для посева и посадки	8
5.	3	Механизация защиты растений от болезней, вредителей и сорняков	Изучение конструкции, принципа действия и регулировок машин защиты растений от болезней, вредителей, сорняков	4
6.		ИТОГО:		34
7.	4	Механизация уборки трав и силосных культур	Изучение конструкции, принципа действия и регулировок машин для уборки трав и силосных культур	4
8.	4	Механизация уборки зерновых культур	Изучение конструкции, принципа действия и регулировок машин для уборки зерновых культур	4
9.	4	Механизация послеуборочной обработки зерна	Изучение конструкции, принципа действия и регулировок машин для послеуборочной обработки зерна	4
10.	4	Механизация уборки и послеуборочной обработки картофеля	Изучение конструкции, принципа действия и регулировок машин для уборки и послеуборочной обработки картофеля	2
11.	4	Механизация уборки и послеуборочной обработки льна	Изучение конструкции, принципа действия и регулировок машин для уборки и послеуборочной обработки льна	4
		ИТОГО:		18

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено

5.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1.	3	Введение. Тракторы и автомобили	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала Подготовка к контрольным испытаниям	22
2.	3	Механизация обработки почвы	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала Подготовка к контрольным испытаниям	27,2
3.	3	Механизация внесения удобрений	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала Подготовка к контрольным испытаниям	11
4.	3	Механизация посева и посадки	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала Подготовка к контрольным испытаниям	22
5.	3	Механизация защиты растений от болезней, вредителей и сорняков	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала Подготовка к контрольным испытаниям	11
ИТОГО часов в семестре:				93,2
6.	4	Механизация уборки трав и силосных культур	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала Подготовка к контрольным испытаниям	7,8
7.	4	Механизация уборки зерновых культур	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала Подготовка к контрольным испытаниям	7,8

8.	4	Механизация послеуборочной обработки зерна	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала Подготовка к контрольным испытаниям	7,8
9.	4	Механизация уборки и послеуборочной обработки картофеля	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала Подготовка к контрольным испытаниям	3,9
10.	4	Механизация уборки и послеуборочной обработки льна	Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала Подготовка к контрольным испытаниям	7,8
ИТОГО часов в семестре:				35,1

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1.	Механизация растениеводства [Текст] : рабочая тетрадь для студентов направления подготовки 35.03.04 "Агрономия" очной и заочной форм обучения. / Костромская ГСХА. Каф. технических систем в АПК ; Клочков Н.А.. - Караваево : Костромская ГСХА, 2019.	67
2.	Механизация растениеводства [Электронный ресурс] : рабочая тетрадь для студентов направления подготовки 35.03.04 "Агрономия" очной и заочной форм обучения. / Костромская ГСХА. Каф. технических систем в АПК ; Клочков Н.А.. - Караваево : Костромская ГСХА, 2019. - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb , требуется регистрация.	Неограниченный доступ
3.	Гуляев, В.П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. П. Гуляев. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 240 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/91889/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2435-1.	Неограниченный доступ
4.	Труфляк, Е.В. Техническое обеспечение точного земледелия. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. - 2-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 172 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/92956/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2633-1.	Неограниченный доступ
5.	Гуляев, В.П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Гуляев. - 2-е изд., стер. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 240 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/107058/#2 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2435-1.	Неограниченный доступ
6.	Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник / Л. И. Высочкина [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 288 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-3807-5. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/126919/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
7.	Халанский, В.М. Сельскохозяйственные машины [Текст] : учебник для вузов / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - Москва : Колос, 2003. - 624 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 5-9532-0029-3 : 264-00.	25
8.	Сельскохозяйственная техника и технологии [Текст] : учеб. пособие для вузов / Спицин И.А., ред. - Москва : КолосС, 2006. - 647 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 5-9532-0350-0 : 474-00.	30
9.	Ожерельев, В.Н. Современные зерноуборочные комбайны [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. Н. Ожерельев. - Москва : Колос, 2009. -	11

	176 с. - ISBN 978-5-10-004027-9. - вин209 : 226-00.	
10.	Кленин, Н.И. Сельскохозяйственные машины [Текст] : учебник для вузов / Н. И. Кленин, С. Н. Киселев. - Москва : КолосС, 2008. - 816 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 978-5-9532-0455-2. - вин409 : 658-00.	45
11.	Практикум по механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства [Текст] : учеб. пособие для СПО / Воробьев В.А. [и др.]. - Москва : КолосС, 2009. - 216 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений). - ISBN 978-5-9532-0541-2. - вин409 : 389-00.	36
12.	Сельскохозяйственные машины. Технологические расчеты в примерах и задачах [Текст] : учеб. пособие для вузов / Новиков М.А., ред. - СПб. : Проспект Науки, 2011. - 208 с. - ISBN 978-5-903090-55-6. - гл.111 : 540-00.	11
13.	Техника и оборудование для села [Текст] : информационный и научно-производственный журнал / ФГНУ "Росинформагротех". - М. - 12 вып. в год. - ISSN 2072-9642.	12
14.	Техника в сельском хозяйстве [Текст] : научно-теоретический журнал / РАСХН. - М. - 6 вып. в год. - ISSN 0131-7105.	12
15.	Сельский механизатор [Текст] : научно-производственный журнал / МСХ РФ ; ООО "Нива". - М. - 12 вып. в год. - ISSN 0131-7393.	12
16.	Механизация и электрификация сельского хозяйства [Текст] : теоретический и научно-практический журнал / РАСХН ; АНО Редакция журнала "Механизация и электрификация сельского хозяйства". - М. - 6 вып. в год. - ISSN 0206-572X.	6
17.	Труфляк, Е.В. Современные зерноуборочные комбайны [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. - 2-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 320 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/91281/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2448-1.	Неограниченный доступ
18.	Труфляк, Е.В. Точное земледелие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 376 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/91280/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2423-8.	Неограниченный доступ
19.	Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Валиев А.Р., ред. - 3-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 208 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/92999/ , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2170-1.	Неограниченный доступ
20.	Росинформагротех : офиц. сайт / ФГБНУ Росинформагротех. - М. : Росинформагротех, 2019. - Текст: электронный. - URL: https://rosinformagrotech.ru/data . - Режим доступа: свободный.	Неограниченный доступ

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 CALЭ	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»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 4121 от 01.09.2021, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №108 от 24.03.2022, 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 195: компьютер, проектор, 6 ТВ, 120 посадочных мест	Microsoft Windows 7 Google Chrome Microsoft Office 2007 Kaspersky Endpoint Security Mathcad 15
	Аудитория 292: компьютер, проектор, 30 посадочных мест	Microsoft Windows 7 Google Chrome Microsoft Office 2007 Kaspersky Endpoint Security 1C:Enterprise 8
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 191: Плуг ПЛН-3-35; Борона БЗСС-1; Разбрасыватель минеральных удобрений СТТ-10; Сеялка СЗТ-3,6; Пневматическая сеялка СУПО-6; Овощная сеялка СО-4,2; Подкормщик-опрыскиватель ПОМ-630; Косилка КС-2,1; Косилка плющилка КПС-5Г; Грабли ПН-610; Комбайн зерноуборочный ДОН-1500; Комбайн зерноуборочный ПН-100; Ворохоочиститель ОВП-20; Семяочиститель К-218/1; Семяочиститель ЭМС-1А; Семяочистительная машина СОМ-300; Молотилка-терка МВ-2,5;	

	<p>Картофелеуборочный комбайн КПК-3; Капостоуборочный комбайн УКМ-2; Картофелесажалка КСМ-4-1 Оборачиватель лент ОСН-1; Ворошилка лент ВЛ-3; Аэрозольный генератор АГ-УД-2</p>	
	<p>Аудитория 191А Опрыскиватель ОМ-630; Фрезерный культиватор КФГ-3,6 Пресс ПР-145С; Комбайн кормоуборочный КПИ-2,4; Семяочистительная машина СМ-4; Пневмосортировальный стол СПС-5; Льноуборочный комбайн ЛК-4Т; Машина для приготовления растворов СТК-5Б</p>	
	<p>Аудитория 293: Профиломеры; Оборудование для исследования фрикционных свойств материалов и процесса резания, 24 посадочных места</p>	<p>Microsoft Windows 7 Google Chrome Microsoft Office 2007 Kaspersky Endpoint Security 1С:Enterprise 8</p>
	<p>Аудитория 294: Макеты сельскохозяйственных машин, 22 посадочных места</p>	
	<p>Аудитория 191: Плуг ПЛН-3-35; Борона БЗСС-1; Разбрасыватель минеральных удобрений СТТ-10; Сеялка СЗТ-3,6; Пневматическая сеялка СУПО-6; Овощная сеялка СО-4,2; Подкормщик-опрыскиватель ПОМ-630; Косилка КС-2,1;</p>	

	<p>Косилка плющилка КПС-5Г; Грабли ПН-610; Комбайн зерноуборочный ДОН-1500; Комбайн зерноуборочный ПН-100; Ворохоочиститель ОВП-20; Семяочиститель К-218/1; Семяочиститель ЭМС-1А; Семяочистительная машина СОМ-300; Молотилка-терка МВ-2,5; Картофелеуборочный комбайн КПК-3; Капустоуборочный комбайн УКМ-2; Картофелесажалка КСМ-4-1 Оборачиватель лент ОСН-1; Ворошилка лент ВЛ-3; Аэрозольный генератор АГ-УД-2</p>	
	<p>Аудитория 191А: Опрыскиватель ОМ-630; Фрезерный культиватор КФГ-3,6 Пресс ПР-145С; Комбайн кормоуборочный КПИ-2,4; Семяочистительная машина СМ-4; Пневмосортировальный стол СПС-5; Льноуборочный комбайн ЛК-4Т; Машина для приготовления растворов СТК-5Б</p>	
Учебные аудитории для курсового проектирования и самостоятельной работы	<p>Аудитория 293: Профиломеры; Оборудование для исследования фрикционных свойств материалов и процесса резания, 24 посадочных места</p>	<p>Microsoft Windows 7 Google Chrome Microsoft Office 2007 Kaspersky Endpoint Security 1С:Enterprise 8</p>
	<p>Аудитория 294 Макеты сельскохозяйственных машин, 22 посадочных места</p>	

	<p>Аудитория 257, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 12 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60 GHz</p>	<p>Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational</p>
	<p>Аудитория 191: Плуг ПЛН-3-35; Борона БЗСС-1; Разбрасыватель минеральных удобрений СТТ-10; Сеялка СЗТ-3,6; Пневматическая сеялка СУПО-6; Овощная сеялка СО-4,2; Подкормщик-опрыскиватель ПОМ-630; Косилка КС-2,1; Косилка плющилка КПС-5Г; Грабли ПН-610; Комбайн зерноуборочный ДОН-1500; Комбайн зерноуборочный ПН-100; Ворохоочиститель ОВП-20; Семяочиститель К-218/1; Семяочиститель ЭМС-1А; Семяочистительная машина СОМ-300; Молотилка-терка МВ-2,5; Картофелеуборочный комбайн КПК-3; Капустоуборочный комбайн УКМ-2; Картофелесажалка КСМ-4-1 Оборачиватель лент ОСН-1; Ворошилка лент ВЛ-3; Аэрозольный генератор АГ-УД-2 Аудитория 191А: Опрыскиватель ОМ-630; Фрезерный культиватор КФГ-3,6</p>	

	<p>Пресс ПР-145С; Комбайн кормоуборочный КПИ-2,4; Семяочистительная машина СМ-4; Пневмосортировальный стол СПС-5; Льноуборочный комбайн ЛК-4Т; Машина для приготовления растворов СТК-5Б</p>	
<p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</p>	<p>Аудитория 293: Профиломеры; Оборудование для исследования фрикционных свойств материалов и процесса резания, 24 посадочных места</p>	<p>Microsoft Windows 7 Google Chrome Microsoft Office 2007 Kaspersky Endpoint Security 1С:Enterprise 8</p>
	<p>Аудитория 294: Макеты сельскохозяйственных машин, 22 посадочных места</p>	
<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Аудитория 191А: Интерскол электроточило Т-150-200//ш Перфоратор Makita HR 2450 Компрессор СБ4/С-100 LB50 Механический универсальный станок (трубогиб) GBR1315 Manual Полуавтомат сварочный MIG 200Y «Сварог» Сварочный аппарат ТДН-300С Электрическая кран балка 3Т Станок сверлильный настольный JET JDP15T 22*190 10000370Т Фрезерно-сверлильный станок JMD-18PF JE350051M Профилегибочный станок JRBM-10N ITA 391005 Пила монтажная Makita 2414 NB Перфоратор Makita HR 2450</p>	

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

Адаптированная рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обучающихся по адаптированной образовательной программе высшего образования разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Составитель
заведующий кафедрой
технических систем в АПК
Клочков Н.А.

Заведующий кафедрой
технических систем в АПК
Клочков Н.А.
