

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

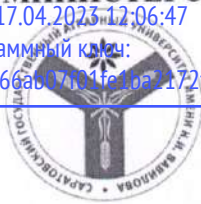
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский университет

Дата подписания: 17.04.2023 12:06:47

Уникальный программный ключ:

528682d784671e56a6b071031e1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/Макаров С.А./

« 27 » *август* 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декаан факультета

/Соловьев Д.А./

« 27 » *август* 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Устройство машин и оборудования животноводческих ферм
Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис машин и оборудования
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная

Разработчик: доцент Данилин А.В.

(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков по организации и эффективному ремонту машин и технологического оборудования для животноводческих ферм и комплексов, обеспечению требуемой точности в работе всех агрегатов и машин, с целью поддержания их максимальной производительности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия дисциплина «Устройство машин и оборудования животноводческих ферм» относится к обязательной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Обработка конструкционных материалов резанием при ремонте машин и оборудования», «Эксплуатационные материалы в техническом сервисе», «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Общее устройство тракторов и автомобилей».

Дисциплина является базовой для изучения: «Эксплуатация технических средств в АПК», «Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях», «Преддипломная практика», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-9 _{ОПК-4} Обосновывает применение машин и оборудования животноводческих ферм в соответствии с применяемым и современным технологиями	Основные технологии обслуживания, ремонта и восстановления машин и оборудования	Применять новые технологии при ремонте узлов и агрегатов машин.	Методами поддержания и восстановления работоспособного состояния машин и оборудования
2	ПК-4	Способен обеспечивать эффективное использование	ИД-2 _{ПК-4} Демонстрирует знания технических характеристик,	Устройство, рабочий процесс, основы эксплуатации средств	Правильно эксплуатировать современную животноводческую технику	Навыками по разборке, сборке, монтажу, регулировке и пуску в

		ние сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	конструктивных особенностей, назначения, режимов работы машин и оборудования животноводческих ферм.	механизации в животноводстве		эксплуатацию аппаратов, машин и оборудования для животноводства
			ИД-3 _{ПК-4} Оформляет нормативную и техническую документацию по эксплуатации и оборудованию животноводческих ферм для производства сельскохозяйственной продукции.	Основные нормативные документы по эксплуатации и техническому обслуживанию животноводческой техники	Определять источники, осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для составления и корректировки перспективной и текущей нормативной документации	Навыками оформления нормативных документов по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов										
	Всего	в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	36,1					36,1					
<i>аудиторная работа:</i>	36					36					
лекции	18					18					
лабораторные	18					18					
практические	-					-					
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1					0,1					
<i>контроль</i>	-					-					
Самостоятельная работа	35,9					35,9					
Форма итогового контроля	Зач.					Зач.					
Курсовой проект (работа)	-					-					

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 семестр								
1.	Механизированные технологические процессы в животноводстве. Классификация технологических процессов. Технические средства для осуществления технологических процессов (аппарат, агрегат, машина, установка и поточно-технологические линии). Особенности структуры производства продукции животноводства	1	Л	Т	2		ТК	УО
2.	Машины для измельчения сочных и стебельчатых кормов	1	ЛЗ	Т	2	4	ТК ВК	УО ПО
3.	Механизированные технологические процессы в животноводстве. Классификация технологических процессов. Технические средства для осуществления технологических процессов (аппарат, агрегат, машина, установка и поточно-технологические линии). Особенности структуры производства продукции животноводства	2	Л	Т	2		ТК	УО
4.	Машины для измельчения концентрированных кормов. Машины для запаривания и смешивания кормов	3	ЛЗ	Т		4	ТК	УО
5.	Технологические процессы и оборудование для приготовления кормов. Требования к кормам. Измельчение зерновых кормов. Измельчение грубых кормов. Приготовление корнеклубнеплодов. Дозирование кормов. Смешивание кормов. Прессование кормов	4	Л	Т	2		ТК	УО
6.	Машины и оборудование для раздачи кормов	5	ЛЗ	Т	2	4	ТК	УО
7.	Кормоприготовительные цехи. Классификация кормоприготовительных предприятий. Кормоцехи для приготовления влажных кормосмесей крупному рогатому скоту. Кормоцехи для приготовления влажных кормосмесей свиньям. Кормоцехи для производства комбикормов и сухих кормосмесей. Основы расчета кормоцехов	6	Л	В	2		ТК	УО Р
8.	Оборудование для создания микроклимата в животноводческих помещениях	7	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО

9.	Механизация раздачи кормов. Классификация и зоотехнические требования к раздатчикам кормов. Расчет основных параметров мобильных бункерных кормораздатчиков. Расчет основных параметров стационарных кормораздатчиков.	8	Л	В	2		ТК	УО
10.	Оборудование для поения животных.	9	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
11.	Механизация создания микроклимата в помещениях для животных и птицы. Понятие о микроклимате и его значение для животноводства. Основные параметры микроклимата. Технические средства для создания оптимального микроклимата. Расчет микроклимата.	10	Л	В	2		ТК	УО Р
12.	Оборудование для стрижки овец	11	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
13.	Механизация водоснабжения и поения животноводческих ферм и комплексов. Значение воды для сельскохозяйственных животных. Зоотехнические требования, предъявляемые к воде. Устройство и работа системы водоснабжения. Организация водопойных пунктов. Оборудование для поения животных.	12	Л	В	2		ТК	УО
14.	Навозоуборочные транспортеры скреперного и скребкового типа	13	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
15.	Механизация уборки, удаления, переработки и хранения навоза. Физико-механические и реологические свойства навоза. Технологический процесс и классификация машин для уборки навоза. Элементы расчета навозоуборочных средств. Охрана окружающей среды от загрязнений.	14	Л	Т	2		ТК	УО Р
16.	Доильный агрегат стационарный ДАС-2Б. Аппарат, доильный унифицированный АДУ-1. Установка доильная передвижная АИД-1	15	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
17.	Доильные аппараты и установки. Механизация первичной обработки молока. Технология машинного доения. Зоотехнические требования к доильным агрегатам, их классификация. Классификация, доильных установок. Назначение первичной обработки молока. Очистка молока. Классификация фильтров. Зооинженерные требования к охладителям молока. Их классификация. Пастеризация и стерилизация молока. Зооинженерные требования к пастеризаторам молока. Их классификация.	16	Л	В	2		ТК	УО
18.	Оборудование для охлаждения, пастеризации и сепарации молока.	17	ЛЗ	Т	2	4	ТК РК	УО ПО
	Выходной контроль:				0,1	9,9	Вых К	За.
Итого					36,1	35,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Р – реферат, За – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Устройство машин и оборудования животноводческих ферм» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков по разборке, сборке, монтажу, регулировке и пуску в эксплуатацию аппаратов, машин и оборудования для животноводства.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение лабораторных работ и т.п., так и интерактивные методы – групповая работа.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Лабораторные занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, для эффективной подготовки к итоговому экзамену, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Механизация и технология животноводства: лабораторный практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-011150-6. - - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=514778 - Загл. с экрана.	Иванов Ю.Г., Филонов Р.Ф., Мурусидзе Д.Н.	Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 208 с..	Все разделы дисциплины
2	Механизация и технология животноводства [Электронный ресурс]: Учебник. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005704-0. - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/982133 Загл. с экрана.	В.В. Кирсанов, Д.Н. Мурусидзе, В.Ф. Некрашевич, В. В. Шевцов, Р. Ф. Филонов	Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 585 с.	Все разделы дисциплины
3.	Техническое обеспечение животноводства [Электронный ресурс]: учебник ISBN 978-5-8114-3083-3. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/108449/#513 Загл. с экрана.	Завражнов АИ Ведищев СМ Бралиев МК Китун АВ Передня ВИ Романюк НН Бабушкин ВА Федоренко ВФ	СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 516 с.	Все разделы дисциплины

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Практикум по механизации животноводства для студентов сельскохозяйственных высших учебных заведений инженерных специальностей [Текст]: учебное пособие - ISBN 978-5-906522-43-6 - 15 экз	Р. А. Денисов, А.В. Продивлянов, В. Ф. Дмитриев	ФГБОУ ВПО СГАУ. - Саратов: Буква, 2014. - 388 с.	Все разделы дисциплины
2	Технология и механизация процессов животноводства [Текст]: учебное пособие - ISBN 978--5-9758-1609-2 - 15 экз.	М.В. Забелина, А.В. Данилин, М.С. Елисеев и др.	Саратов : ФГБОУ ВО "Саратовский ГАУ", 2015. - 624 с.	Все разделы дисциплины
3	Практикум по животноводству [Электронный ресурс]: Учебное пособие для вузов. ISBN	А А.В. Востроилов,	Санкт-Петербург :	Все разделы дисциплины

	978-5-98879-128-7, Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/310107 агл. с экрана.	И.Н. Семенова;	ГИОРД, 2011. - 368 с.	
4	Машины и оборудование в животноводстве. Механизация и автоматизация животноводства [Электронный ресурс]: учеб. пособие. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/516366 Загл. с экрана.	П. А. Патрин, А. Ф. Кондратов	Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин- т. - Новосибирск: НГАУ, 2013. - 120 с	Все разделы дисциплины

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- поисковые системы Rambler, Yandex, Google
- Справочник фермера. Животноводство, птицеводство, пчеловодство - https://fictionbook.ru/author/litagent_ast/spravochnik_fermera_jivotnovodstvo_ptice/read_online.html
- Полный справочник животновода - https://bookz.ru/authors/igor_sluckii/polnii-s_366/page-2-polnii-s_366.html

г) периодические издания

1. Журнал «Аграрная Россия» <http://agros.folium.ru/index.php/agros>
2. Научно-практический журнал «Механизация сельского хозяйства» <https://belagromech.by/nauchno-prakticheskij-zhurnal-mehanizatsiya-selskogo-hozyajstva/>
3. Научно-теоретический рецензируемый журнал «Сельскохозяйственные машины и технологии» <https://www.vimsmit.com/jour>
4. Журнал «Сельский механизатор» <http://selmech.msk.ru/>

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <http://library.sgau.ru>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Znanium.com» <https://znanium.com>

Электронная библиотечная система «Znanium.com» – ресурс, включающий в себя электронные версии книг. После регистрации с

компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

4. Поисковые интернет-системы Яндекс <https://www.yandex.ru/>, Google <https://www.google.ru/>.

5. Реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>.

Информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация

- *программное обеспечение:*

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы дисциплины	1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	2) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории (148, 202, 349) с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор,

экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для выполнения лабораторных и практических работ имеются лаборатории №№ 140, 142, 144, 148 оснащенные: сепаратором, дробилкой кормов, измельчителем-камнеуловителем-мойкой, измельчителем-смесителем кормов, измельчителем кормов ИКВ-5 «Волгарь-5», Индивидуальными автоматическими поилками, стригальными машинками, доильными аппаратами, пульсаторами, коллекторами, доильными аппаратами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитории №№111, 113 читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Машины и оборудование в животноводстве» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Устройство машин и оборудования животноводческих ферм».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Устройство машин и оборудования животноводческих ферм»

Методические указания по изучению дисциплины «Устройство машин и оборудования животноводческих ферм» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.

*Рассмотрено и утверждено на
заседании кафедры «Техническое
обеспечение АПК»
«26» августа 2019 года (протокол №1).*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Устройство машин и оборудования животноводческих ферм»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины
«Устройство машин и оборудования животноводческих ферм» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>ESET NOD 32</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Устройство машин и оборудования животноводческих ферм» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «11» декабря 2019 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой


(подпись)

С.А. Макаров

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Устройство машин и оборудования животноводческих ферм»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Устройство машин и оборудования животноводческих ферм» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL 1Mth Acdmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Устройство машин и оборудования животноводческих ферм» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «25» декабря 2019 года (протокол № 8).

Заведующий кафедрой



(подпись)

С.А. Макаров

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Устройство машин и оборудования животноводческих ферм»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Устройство машин и оборудования животноводческих ферм» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:
 - **Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
Система ГАРАНТ Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель-ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов». Договор об оказании информационных услуг №С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.	Срок действия контракта истек
Система ГАРАНТ Реквизиты подтверждающего документа: Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение
Справочная Правовая Система Консультант Плюс Справочная Правовая Система Консультант Плюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.	Срок действия контракта истек
Справочная Правовая Система Консультант Плюс Реквизиты подтверждающего документа: Справочная Правовая Система Консультант Плюс (СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Устройство машин и оборудования животноводческих ферм» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «18» марта 2020 года (протокол №15).

Заведующий кафедрой


(подпись)

С.А. Макаров

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Устройство машин и оборудования животноводческих ферм»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины
«Устройство машин и оборудования животноводческих ферм» на 2020/2021 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
2	Механизация и технология животноводства [Электронный ресурс]: Учебник. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005704-0. - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/982133 Загл. с экрана.	В.В. Кирсанов, Д.Н. Мурусидзе, В.Ф. Некрашевич, В. В. Шевцов, Р. Ф. Филонов	Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 585 с.	Все разделы дисциплины
3	Техническое обеспечение животноводства [Электронный ресурс]: учебник ISBN 978-5-8114-3083-3. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/108449/#513 Загл. с экрана.	Завражнов АИ Ведищев СМ Бралиев МК Китун АВ Передня ВИ Романюк НН Бабушкин ВА Федоренко ВФ	СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 516 с.	Все разделы дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» Реквизиты подтверждающего документа: Экземпляры текущих версий специальных информационных массивов электронного (СИМ) периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.
2	Все темы дисциплины	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Реквизиты подтверждающего документа: Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс

		СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный. Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.	Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.
--	--	--	--

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Устройство машин и оборудования животноводческих ферм» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» « 28 » августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой



(ПОДПИСЬ)

С.А. Макаров

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Устройство машин и оборудования животноводческих ферм»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Устройство машин и оборудования животноводческих ферм» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Устройство машин и оборудования животноводческих ферм» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «08» декабря 2020 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой


(подпись)

С.А. Макаров