Документ подписан простой электронной подписью

Информиция о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: рект**м и биле выростью сторожность**: рект**м и биле выростью сторожностью сторожностью** 

Уникальный программных слюч 528682 78e671e56 ар 740

Федеральное государственное бюджетное

2172f735a12 обравовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет

имени Н. И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/ Макаров С.А. /

alryora 2019 г. ТВЕРЖДАЮ

Декан факультета NOW

ТСоловьев Д.А. /

2019 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЦЕНТРОВ Дисциплина

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО

ОБЕСПЕЧЕНИЯ АГРОТЕХНОЛОГИЙ

Направление

подготовки

35.04.06 Агроинженерия

Направленность

(профиль)

Технологии и технические средства в АПК

Квалификация

выпускника

Магистр

Нормативный срок

обучения

2 года

Форма обучения

Очная

Разработчик: доцент, Шишурин С.А.

(подпись)

**Саратов 2019** 

### 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Модернизация центров материальнотехнического обеспечения агротехнологий» является формирование навыков анализа проблемной ситуации и принятия решений по модернизации центров материально-технического обеспечения технологий производства сельскохозяйственной продукции, осуществления подбора и проектирования оборудования обеспечения ДЛЯ инженерного производства сельскохозяйственной продукции, анализа и разработки мероприятий по организации работ по модернизации центров МТО для повышения эффективной эксплуатации сельскохозяйственной техники.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия дисциплина «Модернизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Технологии технического диагностирования машин. Эксплуатация машин и технологического оборудования в агроинженерии. Проектирование и инженерно-техническое обеспечение МТП.

Дисциплина «Модернизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий» является базовой для подготовки и защиты ВКР.

# 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

№	Код	Содарукация	Индикаторы	В результате	изучения учебно	й дисциплины
$\Pi/\Pi$	компетен	Содержание компетенции	достижения	обу	ны:	
	ции	компстенции	компетенций	знать	уметь	владеть
		Способен	ИД-3 <sub>УК1</sub>	Методы	Осуществлять	Навыком
		осуществлять	анализирует	решения	критический	анализа
		критический	проблемную	проблемной	анализ	проблемной
		анализ	ситуацию и	ситуации в	проблемной	ситуации и
		проблемных	принимает	области	ситуации в	принятия
1	УК-1	ситуаций на	решение по	модернизации	области	решений по
		основе системного	модернизации	центров	модернизации	модернизации
		подхода,	центров	материально-	центров	центров
		вырабатывать	материально-	технического	материально-	материально-
		стратегию	технического	обеспечения	технического	технического
		действий	обеспечения	технологий	обеспечения	обеспечения

			TOVILOROPHY	произволото	TOVILOTOPIV	TOVILOTOPY
			технологий производства сельскохозяйстве нной продукции	производства сельскохозяйс твенной продукции	технологий производства сельскохозяйс твенной продукции	технологий производства сельскохозяйс твенной продукции
2	ПК-7	Способен провести маркетинг и подготовить бизнес-планы производства и реализации конкурентоспособ ной продукции и оказания услуг	ИД-1 <sub>ПК-7</sub> организует работу центров материальнотехнического обеспечения агротехнологий в соответствии с бизнес-планами производства и реализации конкурентоспосо бной продукции и оказания услуг	Принципы организации работы центров материальнотехнического обеспечения агротехнологи й	Подготавлива ть бизнес- планы производства и реализации конкурентосп особной продукции и оказания услуг в области технического обеспечения агротехнологи й	Навыком организации работы центров материальнотехнического обеспечения агротехнологи й в соответствии с бизнеспланами производства и реализации конкурентосп особной продукции и оказания услуг
3	ПК-8	Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств, выбрать оптимальные для условий конкретного производства	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> проводит анализ экономической эффективности процессов и технических средств с целью модернизации центров материальнотехнического обеспечения агротехнологий	Методику анализа экономическо й эффективност и процессов и технических средств в области технического обеспечения агротехнологи й	Анализироват ь экономическу ю эффективност ь процессов и технических средств в области материальнотехнического обеспечения агротехнологи й	Навыком анализа экономическо й эффективност и процессов и технических средств с целью модернизации центров материальнотехнического обеспечения агротехнологи й
4	ПК-11	Способен осуществлять проектирование машин и их рабочих органов, приборов, аппаратов, оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйствен ной продукции	ИД-2 <sub>ПК-11</sub> осуществляет подбор и проектирование оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйств енной продукции	Оборудование , применяемое для инженерного обеспечения производства сельскохозяйс твенной продукции	Проектироват ь оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйс твенной продукции	Навыком осуществлени я подбора и проектирован ия оборудования для инженерного обеспечения производства сельскохозяйс твенной продукции
5	ПК-18	Способен выполнять анализ и разрабатывать мероприятия по	ИД-1 <sub>ПК-18</sub> выполняет анализ и разрабатывает	Мероприятия, необходимые для организации	Разрабатывать мероприятия по организации	Навыком анализа и разработки мероприятий

организации работ	мероприятия по	работ по	работ по	по
для повышения	организации	модернизации	модернизации	организации
эффективности	работ по	центров МТО	центров МТО	работ по
эксплуатации	модернизации	для	для	модернизации
сельскохозяйствен	центров МТО	повышения	повышения	центров МТО
ной техники	для повышения	эффективной	эффективной	для
	эффективной	эксплуатации	эксплуатации	повышения
	эксплуатации	сельскохозяйс	сельскохозяйс	эффективной
	сельскохозяйстве	твенной	твенной	эксплуатации
	нной техники	техники	техники	сельскохозяйс
				твенной
				техники

# 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

Объем дисциплинь
------------------

		К	оличество час	сов			
	Всего	в т.ч. по семестрам					
	Beero	1	2	3	4		
Контактная работа – всего, в т.ч.	28,1			28,1			
аудиторная работа:	28			28			
лекции	14			14			
лабораторные	14			14			
практические							
промежуточная аттестация	0,1			0,1			
контроль							
Самостоятельная работа	43,9			43,9			
Форма итогового контроля	Зач.	_		Зач.	_		
Курсовой проект (работа)	-	_		-	_		

### Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

	Структура и содер		7		-				
№	Тема занятия.	семестра	Контактная работа				Самос тоятел ьная работа	Контј знав	-
п/п	Содержание	Неделя се	Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма	
	3 cer	иестр							
1.	Сущность материальнотехнического обеспечения. Роль материально-технического обеспечения в сельскохозяйственном производстве.	1	Л	В	2	4	TK	УО	
2.	Норма расхода материально- технических ресурсов на единицу продукции.	2	ЛЗ	Т	2	4	TK BK	УО ПО	

3.	Классификация материально-							
	технического обеспечения.	2				,	TDI.C	MO
	Классификация и особенности	3	Л	В	2	4	ТК	УО
	материально-технических ресурсов в							
4	сельском хозяйстве.							
4.	Динамика стоимости основных	4	по	Т	2	4	TIL	MO
	средств, структуры и движения	4	ЛЗ	Т	2	4	TK	УО
_	основных производственных фондов							
5.	Основные задачи и функции							
	материально-технического	~		D	2		THE	WO
	обеспечения. Требования, цели, задачи	5	Л	В	2		TK	УО
	и функции системы материально-							
6	технического обеспечения.							
6.	Основные показатели материально-	6	מת	T	2	4	TI	VO
	технического обеспечения	6	ЛЗ	1	2	4	TK	УО
7	предприятий							
7.	Планирование материально-							
	технического обеспечения							
	предприятий. Централизованная и	7	Л	В	2	4	TK	УО
	децентрализованная система							
	управления материально-техническим							
8.	обеспечением.							
٥.	Особенности проектирования						TI	VO.
	технологических участков	8	ЛЗ	T	2	4	TK PK	УО ПО
	утилизации изношенной						ГK	110
9.	сельскохозяйственной техники							
۶.	Общие правила и порядок							
	модернизации, реконструкции и	9	Л	В	2		ТК	УО
	технического переоснащения	9	J1	Б	2		1 K	yO
	центров материально-технического обеспечения.							
10.	Основные требования при							
10.	проектировании участка							
	(специализированного поста)	10	ЛЗ	T	2	4	TK	УО
	утилизации сельскохозяйственной							
	техники							
11.	Организация материально-							
	технического обеспечения							
	сервисных центров с/х техники.	11	Л	В	2	4	ТК	УО
	Дистрибьютор. Типы и требования к	1.1	J1	D	2	4	110	30
	складам. Особенности хранения							
	запасных частей.							
12.	Технологическая планировка							
	специализированного участка по	12	ЛЗ	T	2		ТК	УО
	утилизации сельскохозяйственной	1,2	313	1	2		110	30
	техники							
13.	Рынок подержанной техники в АПК							
	РФ. Основы организации,	13	Л	В	2	4	ТК	УО
	функционирования и развития рынка	13	71	٦		+	110	30
	подержанной техники.							
14.	Разработка компоновочной и						ТК	УО
	планировочной схемы центра	14	ЛЗ	T	2	3,9	PK	ПО
	материально-технического				<u> </u>		1 1	110
			-					

	обеспечения					
15.	Выходной контроль		0,1		ВыхК	Р Зач
	Итого:		28,1	43,9		

#### 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, ВыхК – выходной контроль.

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

### 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Модернизация центров материальнотехнического обеспечения агротехнологий» проводится по следующим видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 35.04.06 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 получение навыков: работы с нормативной, технической и проектной документацией, принятия профессиональных решений в области сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования, проектирования новых технологий, технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических заданий, так и интерактивные методы – групповая работа.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимся отдельных вопросов теоретического курса, использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий, для эффективной подготовки к итоговому контролю, выполнение домашних работ, включающих анализ конкретных ситуаций, подготовку презентаций и т.п.

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

# 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

# а) основная литература

<b>№</b> 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	Проектирование предприятий технического сервиса: учебное пособие [Электронный ресурс] – ISBN 978-5-8114-1814-5. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/56166/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/56166/#1</a> - Загл. с экрана.	Кравченко И.Н., Коломейченко А.В., Чепурин А.В., Корнеев В.М.	Санкт- Петербург: «Лань», 2015. –352 с.	Все разделы дисциплины
2	Оценка надежности машин и оборудования: теория и практика: учебник. [Электронный ресурс] ISBN 978-5-98281-298-8; 978-5-16-005578-7 - Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?pid=307370">https://new.znanium.com/read?pid=307370</a> - Загл. с экрана.	Кравченко И.Н., Пучин Е.А., Чепурин А.В. [и др.]	М.: АЛЬФА- М : ИНФРА- М, 2012 336 c.	Все разделы дисциплины
3	Ремонт технологического оборудования: учебник. [Электронный ресурс] ISBN 978-5-906923-80-6; 978-5-16-013569-4; 978-5-16-106229-6 — Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?pid=944189">https://new.znanium.com/read?pid=944189</a> - Загл. с экрана.	Схиртладзе А.Г., Скрябин В.А.	М: КУРС: ИНФРА-М, 2018 352 с.	Все разделы дисциплины

# б) дополнительная литература

<b>№</b> 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	Надежность механических систем: учебник. [Электронный ресурс] ISBN 978-5-16-010252-8; 978-5-16-102158-3 — Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?pid=872797">https://new.znanium.com/read?pid=872797</a> — Загл. с экрана.	Зорин В.А.	М: ИНФРА- М, 2017 380 с.	Все разделы дисциплины
2	Технология ремонта машин: учебник. [Электронный ресурс] ISBN 978-5-16-013020-0; 978-5-16-106257-9 — Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?id=327807">https://new.znanium.com/read?id=327807</a> - Загл. с экрана.	Корнеев В.М., Новиков В.С., Кравченко И.Н. [и др.]	М: ИНФРА- М, 2018 314 с.	Все разделы дисциплины
3	Организация производства и предпринимательство в АПК: учебник. [Электронный ресурс] ISBN 978-5-8114-2251-7 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/108320/#17">https://e.lanbook.com/reader/book/108320/#17</a> - Загл. с экрана.	Нечаев В.И., Парамонов П.Ф., Бершицкий Ю.И.	СПб.: Лань, 2018. – 472 с.	Все разделы дисциплины

### в) Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- 1. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <a href="http://docs.cntd.ru/">http://docs.cntd.ru/</a>
  - 2. Электронная библиотека СГАУ <a href="http://library.sgau.ru">http://library.sgau.ru</a>

### г) Периодические издания:

не предусмотрены.

# 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 <a href="http://library.sgau.ru">http://library.sgau.ru</a>

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» <a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>

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. <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>.

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 <a href="https://www.yandex.ru/">https://www.yandex.ru/</a>, Google <a href="https://www.google.ru/">https://www.google.ru/</a>.
- 5.РеферативнаябазаданныхSCOPUS<a href="http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/">http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/</a>.

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.

# е) Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
  - проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

программное обеспечение:

<b>№</b> п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1.	Все разделы	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.	вспомогательн ая
2.	дисциплины	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.	вспомогательн ая

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории (202, 248, 249, 335, 337, 341, 342, 344, 349, 402) 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 работ и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Техническое обеспечение АПК» имеются лаборатории №№ 118, 140.

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

Фонд оценочных материалов, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Модернизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 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».

Фонд оценочных материалов представлен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает 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 представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Модернизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий».

## 10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

Методические указания по изучению дисциплины «Модернизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий» включают в себя:

- 1) Краткий курс лекций по дисциплине «Модернизация центров материальнотехнического обеспечения агротехнологий».
- 2) Лабораторный практикум: для проведения лабораторных занятий по дисциплине «Модернизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий».

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

### Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу дисциплины

«Модернизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Модернизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий» на 2019/2020 учебный год:

### Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32	Срок действия контракта истек
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.	
Kaspersky Endpoint Security	Переход на новое лицензионное программное
Реквизиты подтверждающего документа:	обеспечение
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.	

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Модернизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «11» декабря 2019 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой

(пиштись)

### Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу дисциплины «Модернизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Модернизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий» на 2019/2020 учебный год:

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

- е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:
  - программное обеспечение:

<b>№</b> п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
	Все темы дисциплины	Місгоsoft Desktop Education (Місгоsoft 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.	Вспомогате льная	Вспомогательное программное обеспечение:  Прелоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent  Прелоставление 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 «Модернизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «25» декабря 2019 года (протокол № 8).

Заведующий кафедрой

### Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу дисциплины «Модериизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Модернизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий» на 2020/2021 учебный год:

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения лабораторных занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине добавлена учебная аудитория МЛ 10а со следующим материально-техническим обеспечением: Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая; Потенциометр КСП-3; Портативный профилометр MarSurf PS1; Динамический твердомер металлов «Константа-5Д»; Дефектоскоп вихретоковый ВДЛ-5М; Телевизор TV Samsung PS43D451; Проектор NEC VT37; Экран на штативе RoverScreen, подключено к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Модернизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» « 28 » \_\_\_\_\_ августа \_\_\_\_ 2020 года (протокол  $\mathbb{N}_2$  \_\_\_\_\_ 1).

Заведующий кафедрой

### Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу дисциплины «Модернизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий»

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Модернизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий» на 2020/2021 учебный год:

### Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Каspersky 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.	Срок действия контракта истек
Казрегsky Endpoint Security  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.	Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г 10.12.2021 г.)
Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL lMth Acdmc Stdnt w/Faculty  Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.	Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.
Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.  Місгозоft Office  Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат — ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)
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.	

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Модернизация центров материально-технического обеспечения агротехнологий» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «08» декабря 2020 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой