

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФББОУ ВО «Саратовский аграрный университет»

Дата подписания: 17.04.2023 12:12:25

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e56c6b07504e1ba2172f735a12



**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./

« 26 » августа 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета

/Соловьев Д.А./

« 27 » августа 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина

**РЕМОНТ ТИПОВЫХ АГРЕГАТОВ**

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, Люляков И.В.**

(подпись)

**Саратов 2019**

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Ремонт типовых агрегатов» является формирование навыков проведения ремонтно-обслуживающих воздействий агрегатов и узлов машин и оборудования.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВПО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия дисциплина «Ремонт типовых агрегатов» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Технология ремонта тракторов и автомобилей в АПК», «Диагностика и техническое обслуживание машин в АПК», «Технология ремонта сельскохозяйственных машин», «Особенности технического сервиса импортной сельскохозяйственной техники и оборудования», «Технологическая документация в техническом сервисе», «Особенности термомеханической обработки деталей при восстановлении», «Тракторы и автомобили», «Надежность технических систем в АПК», «Эксплуатация технических средств в АПК», «Технология сельскохозяйственного машиностроения».

Дисциплина «Ремонт типовых агрегатов» является базовой для выполнения 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	ПК-6	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	ИД-8 <sub>ПК-6</sub> Использует современные технологии ремонта типовых агрегатов для обеспечения работоспособности машин и оборудования	Современные технологии ремонта типовых агрегатов машин и оборудования	Обосновывать и выбирать наиболее эффективные и рациональные технологии ремонта типовых агрегатов машин и оборудования	Навыком разработки технологии и проведения ремонта типовых агрегатов машин и оборудования

2	ПК-12	Способен использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин	ИД-5ПК-12 Использует типовые технологии ремонта узлов и агрегатов машин, подбирает оборудование и инструмент для проведения ремонта узлов и агрегатов машин	Виды и характеристики современного оборудования, оснастки и инструмент применяемые при типовых технологиях ремонта узлов и агрегатов машин, пути повышения качества ремонта машин, методы оценки уровня качества новой и отремонтированной техники.	Подбирать оборудование, и инструмент для проведения типовых технологий ремонта узлов и агрегатов машин; конструировать технологическую оснастку для проведения ремонтно-обслуживающих работ	навыком применения оборудования, технологической оснастки и инструмента для проведения ремонта узлов и агрегатов машин
---	-------	---	--	---	---	--

#### 4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Всего	Количество часов							
		в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа-всего, в т.ч.	42,1								42,1
<i>аудиторная работа:</i>	42								42
лекции	14								14
лабораторные	28								28
практические	-								-
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1								0,1
<i>контроль</i>	-								-
Самостоятельная работа	29,9								29,9
Форма итогового контроля	Зач								Зач
Курсовой проект	-								-

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контроль знаний

			Вид занятия	Форма про- ведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>8 семестр</b>								
1.	<b>Восстановление типовых поверхностей деталей.</b> Восстановление отверстий. Восстановление деталей типа «вал». Восстановление резьб. Восстановление шпоночных соединений. Восстановление шлицевых поверхностей. Восстановление зубчатых колес.	1	Л	В	2	1	ВК ТК	УО
2.	Ремонт прецизионных деталей. Изучить и практически освоить технологию, режимы и оборудование.	1,2	ЛЗ	Т	4	1	ТК	УО
3.	<b>Ремонт блока цилиндров и цилиндро-поршневой группы.</b> Ремонт блоков цилиндров. Ремонт цилиндров и гильз. Ремонт поршней. Ремонт поршневых пальцев.	3	Л	В	2	1	ТК	УО
4.	Проверка и регулировка форсунок. Изучить и практически освоить технологию, режимы и оборудование.	3,4	ЛЗ	Т	4	1	ТК	УО
5.	<b>Ремонт головки блока цилиндров и механизма газораспределения.</b> Ремонт головки блока цилиндров. Ремонт клапанов. Ремонт распределительного вала. Ремонт толкателей.	5	Л	В	2	1	ТК	УО
6.	Проверка и регулировка дизельной топливной аппаратуры. Изучить и практически освоить технологию, режимы и оборудование.	5,6	ЛЗ	Т	4	8	РК	УО
7.	<b>Ремонт деталей топливной аппаратуры.</b> Неисправности топливной аппаратуры. Дефекты прецизионных деталей топливной аппаратуры. Восстановление прецизионных деталей. Обкатка и испытание деталей и агрегатов топливной аппаратуры.	7	Л	В	2	1	ТК	УО
8.	Ремонт и испытание гидравлических насосов НШ-У. Изучить и практически освоить технологию, режимы и оборудование.	7,8	ЛЗ	Т	4	1	ТК	УО
9.	<b>Ремонт деталей системы смазки и системы охлаждения двигателя.</b> Ремонт масляного насоса. Ремонт масляных фильтров и клапанов. Ремонт водяного насоса и вентиляторов. Ремонт радиаторов.	9	Л	В	2	1	ТК	УО
10.	Ремонт и испытание гидравлических насосов НШ-К. Изучить и практически освоить технологию, режимы и оборудование.	9,10	ЛЗ	Т	4	1	ТК	УО
11.	<b>Ремонт трансмиссии, ходовой части и гидравлических систем.</b> Ремонт сцепления. Ремонт муфты управления. Ремонт карданных передач. Ремонт задних мостов. Ремонт гидронасосов. Ремонт гидроцилиндров. Ремонт гидрораспределителей. Ремонт гидроусилителей рулевого управления.	11	Л	В	2	1	ТК	УО

12.	Основные принципы и приемы ремонта электрооборудования. Изучить и освоить методику, приспособления, оснастку и инструмент применяемые при ремонте электрооборудования.	11,12	ЛЗ	Т	4	1	ТК	УО
13.	<b>Ремонт деталей топливной аппаратуры.</b> Неисправности топливной аппаратуры. Дефекты прецизионных деталей топливной аппаратуры. Восстановление прецизионных деталей. Обкатка и испытание деталей и агрегатов топливной аппаратуры.	13	Л	В	2	1	ТК	УО
14.	Ремонт и испытание гидрораспределителей. Изучить и практически освоить технологию, режимы и оборудование.	13,14	ЛЗ	Т	4	9,9	РК	УО
15.	Выходной контроль				0,1		ВыхК	3
<b>Итого:</b>					<b>42,1</b>	<b>29,9</b>		

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, З – зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Ремонт типовых агрегатов» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного 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, основные моменты конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков ремонта агрегатов и методов их проведения, выбора рациональных способов ремонта, разработка эффективных технологических процессов, выбор рационального ремонтно-технологического оборудования.

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

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий, при написании курсового проекта, для эффективной подготовки к итоговому экзамену, выполнение домашних работ,

включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

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

## 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	Технология ремонта машин: Учеб. пособие. [Электронный ресурс] - ISBN 978-5-16-105182-5. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/catalog/document?pid=615089">https://new.znaniium.com/catalog/document?pid=615089</a> .	С.В. Стребков, А.В. Сахнов.	М.: ИНФРА-М, 2017. - 222 с.	1
2	Технология ремонта машин: Учебник [Электронный ресурс] - ISBN 978-5-16-106257-9. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/catalog/document?pid=905842">https://new.znaniium.com/catalog/document?pid=905842</a> .	В.М. Корнеев, В.С. Новиков, И.Н. Кравченко	М.: ИНФРА-М, 2018. - 314 с.	2-16
3	Ремонт технологического оборудования: Учебник [Электронный ресурс] - ISBN 978-5-16-106229-6. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/catalog/document?pid=944189">https://new.znaniium.com/catalog/document?pid=944189</a> .	А. Г. Схиртладзе, В.А. Скрыбин.	М.: КУРС : ИНФРА-М, 2018. - 352 с.	2-16

### 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	Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств: Учебное пособие [Электронный ресурс] - ISBN 978-5-906818-48-5. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/catalog/document?pid=548449">https://new.znaniium.com/catalog/document?pid=548449</a> .	В.М. Виноградов, А.А. Черепяхин, В.Ф. Солдатов.	М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 346 с.	1-16
2	Эксплуатация, диагностика, ремонт и утилизация транспортных средств специального назначения: курс лекций в 2 ч. Ч. 1. Основы технической эксплуатации транспортных средств специального назначения [Электронный ресурс] - ISBN 978-5-7638-3429-1. - Режим доступа: <a href="https://new.znaniium.com/catalog/document?pid=968">https://new.znaniium.com/catalog/document?pid=968</a>	А.В. Лысянников, Ю.Г. Серебряникова, В.Г. Шрам - Краснояр	Краснояр.: СФУ, 2016. - 144 с..	1-16

	<a href="#">151.</a>			
3	Эксплуатация, диагностика, ремонт и утилизация транспортных средств специального назначения: курс лекций: в 2 ч. Ч. 2. Техническое обслуживание и текущий ремонт транспортных средств специального назначения: Курс лекций [Электронный ресурс] - ISBN 978-5-7638-3430-7. -Режим доступа: <a href="https://new.znaniy.com/catalog/document?pid=968182">https://new.znaniy.com/catalog/document?pid=968182.</a>	А.В. Лысянников, Ю.Г. Серебренникова, В.Г. Шрам.	Краснояр.: СФУ, 2016. - 186 с.	1-16

**в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. Система ремонта автомобилей и их составных частей – <http://autocarta.ru/index/systema-remonta.html>.

2. Технология ремонта сельскохозяйственных машин – <https://mehанизатор-ua.ru/tehnologiya-remonta-selskokhozyajstvennykh-mashin.html>.

3. Восстановление, упрочнение и придание специальных свойств – <http://www.metalhunters.ru/>.

**г) периодические издания:**

- Журнал «Надежность» <https://www.dependability.ru/jour/about>

- Журнал «Упрочняющие технологии и покрытия»

<https://elibrary.ru/contents.asp?id=39113369>

- Журнал «Сельскохозяйственная техника: техобслуживание и ремонт».

[https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=27955](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=27955)

**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 «Znaniy.com» <https://znaniy.com>

Электронная библиотечная система «Znaniy.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/>.

<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.

**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:*

	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы дисциплины	1) KasperskyEndpointSecurity (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «СолярисТехнологис», 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.	вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	2) DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent; Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All LngSubsVL OLV NL IMthAcdmcStdnt w/Faculty. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.	вспомогательная
3	Все разделы дисциплины	3) Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг №	вспомогательная

		С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.	
4	Все разделы дисциплины	4) 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.	вспомогательная
5	Все разделы дисциплины	5) 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.	вспомогательная

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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 и практических работ имеются лаборатории №№ 23, 27, 114, 118 и МЛ 5 оснащенные средствами и оборудованием по ремонту типовых агрегатов.

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 «Ремонт типовых агрегатов» разработаны 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 «Ремонт типовых агрегатов».

### **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Ремонт типовых агрегатов»**

Методические указания по изучению дисциплины «Ремонт типовых агрегатов» включают в себя:

1. Краткий курс лекций по дисциплине «Ремонт типовых агрегатов».
2. Методические указания для лабораторных занятий.

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

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Ремонт типовых агрегатов»**

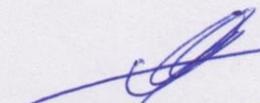
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Ремонт типовых агрегатов» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

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

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Ремонт типовых агрегатов» 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  
«Ремонт типовых агрегатов»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Ремонт типовых агрегатов» на 2019/2020 учебный год:

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

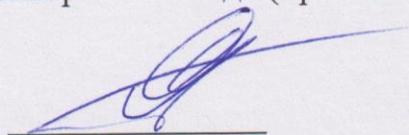
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- 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)  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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>  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent  <b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b> 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 «Ремонт типовых агрегатов» 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  
«Ремонт типовых агрегатов»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Ремонт типовых агрегатов» на 2019/2020 учебный год:

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

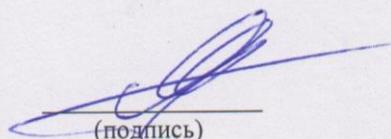
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- 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  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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 «Ремонт типовых агрегатов» 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  
«Ремонт типовых агрегатов»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Ремонт типовых агрегатов» 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
1	Технология ремонта машин: Учеб. пособие. [Электронный ресурс] - ISBN 978-5-16-105182-5. - Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/catalog/document?pid=615089">https://new.znanium.com/catalog/document?pid=615089</a> .	С.В. Стребков, А.В. Сахнов.	М.: ИНФРА-М, 2017. - 222 с.	1
2	Технология ремонта машин: Учебник [Электронный ресурс] - ISBN 978-5-16-106257-9. - Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/catalog/document?pid=905842">https://new.znanium.com/catalog/document?pid=905842</a> .	В.М. Корнеев, В.С. Новиков, И.Н. Кравченко	М.: ИНФРА-М, 2018. - 314 с.	2-16
3	Ремонт технологического оборудования: Учебник [Электронный ресурс] - ISBN 978-5-16-106229-6. - Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/catalog/document?pid=944189">https://new.znanium.com/catalog/document?pid=944189</a> .	А. Г. Схиртладзе, В.А. Скрыбин.	М.: КУРС : ИНФРА-М, 2018. - 352 с.	2-16

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

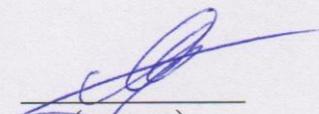
• программное обеспечение:

№ 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»  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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>  <b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</b> 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  <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b>	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>  <b>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b>

		Сопровождение экземпляров систем 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.		Справочная Правовая Система КонсультантПлюс 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 «Ремонт типовых агрегатов» 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  
«Ремонт типовых агрегатов»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Ремонт типовых агрегатов» на 2020/2021 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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 «Ремонт типовых агрегатов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «08» декабря 2020 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

С.А. Макаров