

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский университет  
Дата подписания: 17.04.2019 11:11:21  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e57ca07f04e7ba2172f735a12




**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**  
И.о. директора института ЗОиДО  
\_\_\_\_\_/Никишанов А.Н./  
«27» августа 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Дисциплина                | <b>РЕМОНТ ТИПОВЫХ АГРЕГАТОВ</b>                |
| Направление подготовки    | <b>35.03.06 Агроинженерия</b>                  |
| Направленность (профиль)  | <b>Технический сервис машин и оборудования</b> |
| Квалификация выпускника   | <b>Бакалавр</b>                                |
| Нормативный срок обучения | <b>4 года</b>                                  |
| Форма обучения            | <b>Заочная</b>                                 |

**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: «Особенности термомеханической обработки деталей при восстановлении», «Тракторы и автомобили», «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><br>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<br>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

|                                 | Количество часов |                 |   |   |   |      |   |   |   |
|---------------------------------|------------------|-----------------|---|---|---|------|---|---|---|
|                                 | Всего            | в т.ч. по годам |   |   |   |      |   |   |   |
|                                 |                  | 1               | 2 | 3 | 4 | 5    | 6 | 7 | 8 |
| Контактная работа-всего, в т.ч. | 14,1             |                 |   |   |   | 14,1 |   |   |   |
| <i>аудиторная работа:</i>       | 14               |                 |   |   |   | 14   |   |   |   |
| лекции                          | 6                |                 |   |   |   | 6    |   |   |   |
| лабораторные                    | 8                |                 |   |   |   | 8    |   |   |   |
| практические                    | -                |                 |   |   |   | -    |   |   |   |
| <i>промежуточная аттестация</i> | 0,1              |                 |   |   |   | 0,1  |   |   |   |
| <i>контроль</i>                 | -                |                 |   |   |   | -    |   |   |   |
| Самостоятельная работа          | 57,9             |                 |   |   |   | 57,9 |   |   |   |
| Форма итогового контроля        | Зач              |                 |   |   |   | Зач  |   |   |   |
| Курсовой проект                 | -                |                 |   |   |   | -    |   |   |   |

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

| № п/п | Тема занятия.<br>Содержание | Неделя курса | Контактная работа | Самостоятельная работа | Контроль знаний |
|-------|-----------------------------|--------------|-------------------|------------------------|-----------------|
|       |                             |              |                   |                        |                 |

|               |  |   | Вид занятия | Форма проведения | Количество часов | Количество часов | Вид      | Форма |
|---------------|--|---|-------------|------------------|------------------|------------------|----------|-------|
| 1             | 2  | 3 | 4           | 5                | 6                | 7                | 8        | 9     |
| <b>4 курс</b> |  |   |             |                  |                  |                  |          |       |
| 1             | 2  | 3 | 4           | 5                | 6                | 7                | 8        | 9     |
| 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                | 6                | ВК<br>ТК | УО    |
| 2.            | Ремонт прецизионных деталей. Изучить и практически освоить технологию, режимы и оборудование.  | 2 | ЛЗ          | Т                | 2                | 6                | 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                | 6                | ТК       | УО    |
| 4.            | Проверка и регулировка форсунок. Изучить и практически освоить технологию, режимы и оборудование.  | 4 | ЛЗ          | Т                | 2                | 6                | 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                | 6                | ТК       | УО    |
| 6.            | Проверка и регулировка дизельной топливной аппаратуры. Изучить и практически освоить технологию, режимы и оборудование.  | 6 | ЛЗ          | Т                | 2                | 6                | ТК       | УО    |
| 7.            | Ремонт и испытание гидравлических насосов НШ-У. Изучить и практически освоить технологию, режимы и оборудование.   | 7 | ЛЗ          | Т                | 2                | 6                | ТК       | УО    |
| 8.            | Творческий рейтинг   |   |             |                  |                  |                  |          | Р     |
| 9.            | Выходной контроль  |   |             |                  | 0,1              | 15,9             | ВыхК     | З     |
| <b>Итого:</b> |  |   |             |                  | <b>14,1</b>      | <b>57,9</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, 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 2.1). 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.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.        | 1-7  |
| 3     | Ремонт технологического оборудования: Учебник [Электронный ресурс] - ISBN 978-5-16-106229-6. - Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/catalog/document?pid=9441">https://new.znanium.com/catalog/document?pid=9441</a>  | А. Г. Схиртладзе, В.А. Скрыбин.            | М.: КУРС : ИНФРА-М, 2018. - 352 с. | 1-7  |

**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.znaniy.com/catalog/document?pid=548449">https://new.znaniy.com/catalog/document?pid=548449</a> .   | В.М. Виноградов, А.А. Черепахин, В.Ф. Солдатов.            | М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 346 с. | 1-7  |
| 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.znaniy.com/catalog/document?pid=968151">https://new.znaniy.com/catalog/document?pid=968151</a> .                        | А.В. Лысянников, Ю.Г. Серебренникова, В.Г. Шрам - Краснояр | Краснояр.: СФУ, 2016. - 144 с..      | 1-7  |
| 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.       | 1-7  |

**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://mehanizator-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 дан-

ных, 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.

#### ***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 (анти-вирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «СолярисТехнологис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче | вспомогательная |

|   |                        |  |                 |
|---|------------------------|--|-----------------|
|   |                        | неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.  |                 |
| 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 № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.   | вспомогательная |
| 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 1.1 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»**

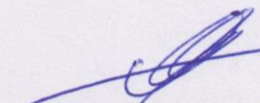
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Ремонт типовых агрегатов» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

| Наименование программы  | Примечание  |
|---|---|
| ESET NOD 32<br><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br>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.<br>Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.  | Срок действия контракта истек                         |
| Kaspersky Endpoint Security<br><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br>Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов.<br>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**

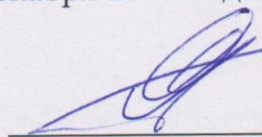
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- 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)<br><br><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br>Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов.<br>Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г. | Вспомогательная | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b><br>DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent<br><br><b>Предоставление неисключительных прав на ПО:</b><br>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL 1Mth Acdmc Stdnt w/Faculty<br><br>Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов<br><br>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<br><br>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<br><br><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br>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<br><br>Справочная Правовая Система Консультант Плюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов.<br>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.  | Срок действия контракта истек                         |
| Справочная Правовая Система Консультант Плюс<br><br><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br>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?id=615089">https://new.znanium.com/catalog/document?id=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?id=905842">https://new.znanium.com/catalog/document?id=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?id=944189">https://new.znanium.com/catalog/document?id=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:

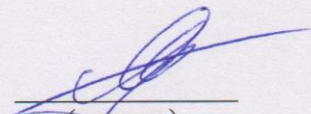
• программное обеспечение:

| № 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»<br><br><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b><br>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><br><br><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</b><br>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.<br>Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г.<br>Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года. |
| 2     | Все темы дисциплины                              | Справочная Правовая Система КонсультантПлюс<br><br><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b>   | Вспомогательная | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><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<br>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов<br><br>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г.<br>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><br/>Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов.<br/>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><br/>Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов.<br/>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><br/>Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.<br/>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><br/>Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.<br/>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