

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ФТД.В.02 ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ**

**Направление подготовки (специальность) 35.03.06 Агроинженерия**

**Профиль подготовки (специализация) Технический сервис в АПК**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения очная**

### 1. Цели освоения дисциплины

дать будущим специалистам необходимые теоретические знания и практические навыки по организации технического сервиса, материально-технического обеспечения в агропромышленном комплексе

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ФТД.В.02 Технический сервис машин и оборудования относится к факультативным дисциплинам ОПОП. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Технический сервис машин и оборудования» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

| Компетенция | Дисциплина   |
|-------------|--|
| ПК-7        | Надежность технических систем<br>Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции |

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

| Компетенция | Дисциплина   |
|-------------|--|
| ПК-7        | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) |

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

| Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)   |
|---|---|--|
| ПК-7 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин | ПК-7.1 Демонстрирует знание основных направлений обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления | <i>Знать:</i><br>способы поддержания работоспособного состояния с использованием современных технологий<br><i>Уметь:</i><br>определять причины нарушения работоспособности машин в процессе их эксплуатации<br><i>Владеть:</i><br>методами восстановления работоспособного состояния машин |

|   |   |  |
|---|---|--|
| ПК-7 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин | ПК-7.2 Осуществляет проверку и анализ параметров работоспособности машин и оборудования при техническом обслуживании и ремонте                      | <p><i>Знать:</i><br/>способы проверки параметров работоспособности машин и оборудования при техническом обслуживании и ремонте</p> <p><i>Уметь:</i><br/>анализировать данные параметров работоспособности машин и оборудования</p> <p><i>Владеть:</i><br/>приемами проверки работоспособного состояния машин и оборудования при техническом обслуживании и ремонте</p>                               |
|   | ПК-7.3 Производит выдачу рекомендаций по восстановлению и поддержанию работоспособности машин и оборудования при техническом обслуживании и ремонте | <p><i>Знать:</i><br/>рекомендуемые операции по восстановлению и поддержанию работоспособности машин и оборудования при техническом обслуживании и ремонте</p> <p><i>Уметь:</i><br/>организовывать работу по восстановлению и поддержанию работоспособности машин и оборудования</p> <p><i>Владеть:</i><br/>приемами восстановления и поддержания работоспособного состояния машин и оборудования</p> |

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины ФТД.В.02 Технический сервис машин и оборудования составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (72 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

| Вид учебной работы | Итого КР | Итого СР | Семестр №7 |    |
|--------------------|----------|----------|------------|----|
|                    |          |          | КР         | СР |
| Лекции (Л)         | 16       |          | 16         |    |

|  |    |    |       |    |
|--|----|----|-------|----|
| Лабораторные работы (ЛР)                   | 16 |    | 16    |    |
| Практические занятия (ПЗ)                  |    |    |       |    |
| Семинары(С)                                |    |    |       |    |
| Курсовое проектирование (КП)               |    |    |       |    |
| Самостоятельная работа                     |    | 28 |       | 28 |
| Промежуточная аттестация                   | 2  | 10 | 2     | 10 |
| Наименование вида промежуточной аттестации | х  | х  | Зачёт |    |
| Всего                                      | 34 | 38 | 34    | 38 |

### 5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины**

| Наименование тем   | Семестр | Объем работы по видам учебных занятий, академические часы |                     |                      |          |                         |  |                                   |                       | Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции |                          |
|--|---------|---|---------------------|----------------------|----------|-------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------|---|--------------------------|
|  |         | лекции  | Лабораторная работа | Практические занятия | семинары | Курсовое проектирование | индивидуальные домашние задания (контрольные работы) | Самостоятельное изучение вопросов | подготовка к занятиям |   | Промежуточная аттестация |
| Тема 1. Роль технического сервиса машин в АПК страны           | 7       | 2   | 2                   |                      |          |                         |  | 4                                 |                       |   | ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3   |
| Тема 2. Технический сервис в АПК страны и его сегментация      | 7       | 2   | 4                   |                      |          |                         |  | 4                                 |                       |   | ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3   |
| Тема 3. Экономическая оценка остаточной стоимости машин        | 7       | 2   | 2                   |                      |          |                         |  | 4                                 |                       |   | ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3   |
| Тема 4. Эффективность технического сервиса в АПК               | 7       | 2   | 2                   |                      |          |                         |  | 4                                 |                       |   | ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3   |
| Тема 5. Организация основных производственных процессов на ПТС | 7       | 2   | 2                   |                      |          |                         |  | 3                                 |                       |   | ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3   |

|  |   |    |    |  |  |  |  |    |  |    |                        |
|--|---|----|----|--|--|--|--|----|--|----|------------------------|
| Тема 6. Организация вспомогательных производств и служб на ПТС                                     | 7 | 2  | 2  |  |  |  |  | 3  |  |    | ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3 |
| Тема 7. Организация инновационной деятельности и технической подготовки производства ПТС           | 7 | 2  |    |  |  |  |  | 3  |  |    | ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3 |
| Тема 8. Экономика материально-технического обеспечения и производственно-технического обслуживания | 7 | 2  | 2  |  |  |  |  | 3  |  |    | ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3 |
| <b>Контактная работа</b>   | 7 | 16 | 16 |  |  |  |  |    |  | 2  | х                      |
| <b>Самостоятельная работа</b>  | 7 |    |    |  |  |  |  | 28 |  | 10 | х                      |
| <b>Объем дисциплины в семестре</b>   | 7 | 16 | 16 |  |  |  |  | 28 |  | 12 | х                      |
| <b>Всего по дисциплине</b>   |   | 16 | 16 |  |  |  |  | 28 |  | 12 |                        |

#### 5.2. Темы курсовых работ (проектов)

не предусмотрены учебным планом

#### 5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

не предусмотрены учебным планом

#### 5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

| № п.п. | Наименования темы                                      | Наименование вопросов   | Объем, академические часы |
|--------|--|---|---------------------------|
| 1      | Роль технического сервиса машин в АПК страны           | Рынок товаров производственного назначения и услуг  | 4                         |
| 2      | Технический сервис в АПК страны и его сегментация      | Экономические взаимоотношения партнеров при аренде и прокате техники  | 4                         |
| 3      | Экономическая оценка остаточной стоимости машин        | Утилизация машин, расходных материалов  | 4                         |
| 4      | Эффективность технического сервиса в АПК               | Организация технического контроля запасных частей, технологического оборудования, инструментов и ремонтного фонда. Учет и анализ брака. | 4                         |
| 5      | Организация основных производственных процессов на ПТС | Организация производственных процессов в пространстве и во времени.   | 3                         |

|       |  |   |    |
|-------|--|---|----|
| 6     | Организация вспомогательных производств и служб на ПТС                                     | Организация поверки средств измерения и контроля.   | 3  |
| 7     | Организация инновационной деятельности и технической подготовки производства ПТС           | Роль научных учреждений в организации технической подготовки производства.  | 3  |
| 8     | Экономика материально-технического обеспечения и производственно-технического обслуживания | Общие проблемы маркетинга средств производства, определение спроса, формирование спроса и степень его удовлетворения. | 3  |
| Всего |  |   | 28 |

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

### **6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Организация технического сервиса и основы проектирования ремонтно-обслуживающих предприятий : учебно-методическое пособие / составители В. Н. Хрянин, В. В. Коротких. — Новосибирск : НГАУ, 2018. — 256 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172305>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Шиловский, В. Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования : учебное пособие / В. Н. Шиловский, А. В. Питухин, В. М. Костюкевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3279-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111896>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Технический сервис машин и основы проектирования предприятий [Текст]: Учеб. пособие для вузов/ М.И. Юдин, М.Н. Кузнецов, А.Т. Кузовлев и др.. – Краснодар: Совет. Кубань, 2007. – 968 с.:ил.

2. Технический сервис машин сельскохозяйственного назначения [Текст] : учебник / В.В.Варнаков и др. - М. : Колос, 2000. - 256 с. - (Учебники и учеб.пособия для студентов высш. учеб. заведений).

### **6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины тематическое содержание дисциплины**

## **7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины**

### **7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

## **7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине**

Мультимедиапроектор, компьютеры в компьютерном классе №221

## **7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. КОМПАС-3D V16 и V17
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
3. MS Office

## **7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

1. .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813)

Разработал:

Доцент, к.т.н.

  
\_\_\_\_\_ Учкин П.Г.

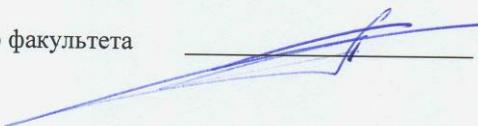
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технического сервиса, протокол №10 от 18.03.2019

Зав. кафедрой

  
\_\_\_\_\_ Попов И.В.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии инженерного факультета, протокол №1 от 30.08.2019

Декан инженерного факультета

  
\_\_\_\_\_ Асманкин Е.М.

### Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины ФТД.В.02 Технический сервис машин и оборудования на 2020-2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: без изменений

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технического сервиса, протокол № 9 от 16.03.2020 г.

Зав. кафедрой



Попов И.В.

### Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины ФТД.В.02 Технический сервис машин и оборудования на 2021-2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: без изменений

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технического сервиса, протокол №8 от 15.03.2021 г.

Зав. кафедрой



\_\_\_\_\_  
Попов И.В.