

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Институт инженерных систем и энергетики
Кафедра М и ТС в АПК

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Н.В. Кузьмин

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Красноярского ГАУ
Пыжикова Н.И.

" 29 " февраля 2024 г.

" 29 " марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Организация ремонтно-обслуживающего производства
ФГОС ВО**

Направление подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Направленность «Технические средства агропромышленного комплекса»

Курс 5

Семестры 9

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 27.03.2024 – 20.06.2025

Красноярск, 2024

Составитель: Журавлев Сергей Юрьевич, к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 26 » 01 2024 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» и примерной учебной программы _____

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол №5 « 26 » 01 2024 г.

.

Зав. кафедрой Семенов В.А., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 26 » 01 2024 г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института инженерных систем и энергетики протокол № 5 «31» января 2024г.

Председатель методической комиссии

_____ «31» января 2024г.

Заведующий выпускающей кафедрой

_____ «31» января 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| Аннотация | 5 |
| 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 5 | 5 |
| 1.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | 5 |
| 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 3.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины..... | 9 |
| 3.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 3.3. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ | 12 |
| 3.4. Практические занятия..... | 13 |
| 3.5. Лабораторные занятия..... | 14 |
| 3.6. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ | 15 |
| 3.6.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний | 16 |
| 4. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ | 17 |
| 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 17 |
| 5.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9) | 17 |
| 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)..... | 17 |
| 5.3. Программное обеспечение | 17 |
| 6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ | 19 |
| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 20 |
| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ | 21 |
| 8.1. Методические рекомендации для обучающихся..... | 21 |
| 8.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ..... | 21 |

Аннотация

Дисциплина «Организация ремонтно - обслуживающего производства» входит раздел курсов по выбору профессионального цикла дисциплин подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализация: Технические средства агропромышленного комплекса.

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой «Механизация и технический сервис в АПК».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника, а именно:

ПК-2. Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ПК-6. Способен формировать стратегию развития технологии изготовления, ремонта и технического обслуживания узлов, агрегатов и мехатронных систем автомобиля.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эффективным сервисным обслуживанием автотранспортных средств, сельскохозяйственной техники, машин и оборудования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельную работу, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и защиты отчетов по лабораторным и практическим работам, промежуточный контроль в форме зачета в 9 семестре.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 часов), лабораторные (26 часа), практические (12 часов) занятия и 58 часов самостоятельной работы.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

1.1. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Организация ремонтно-обслуживающего производства» включена в ООП, в цикле профессиональных дисциплин: Курсы по выбору.

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется «Организация ремонтно-обслуживающего производства», являются математика, химия, физика, материаловедение, технология конструкционных материалов, сопротивление материалов, метрология, стандартизация и сертификация, тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины и оборудование в животноводстве.

Знания в области организации ремонтно-обслуживающего производства необходимы при прохождении преддипломной практики и выполнения ВКР.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации, зачета в 9 семестре.

Цель преподавания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен приобрести знания, которые помогут ему решать инженерные задачи, возникающие в процессе проведения ТО, при устранении отказов и ремонте наземных транспортно-технологических средств, технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, предприятий технического сервиса.

Задачи изучения дисциплины

- сформировать представления о формировании производственной программы предприятий и обучить методам расчета производственной программы и площадей проектируемых предприятий по техническому обслуживанию автомобилей и другой сельскохозяйственной техники;

- приобрести теоретические знания применения правил составления технологических планировок и компоновок производственных зон и участков;

- приобрести практические навыки составления схем генерального плана станций технического обслуживания машин;

- выработать умения обосновывать выбор необходимого технологического и вспомогательного оборудования в зависимости от планируемой мощности предприятия;

- изучить возможные требования к предприятиям, производственным и другим помещениям по условиям безопасности производственной деятельности, ресурсосбережению, обеспечению экологичности, пожаробезопасности и санитарных норм;

- способствовать усилению креативной составляющей личности студента путем организации обсуждения производственных ситуаций.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

| Код компетенции | Содержание компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|---|--|
| ПК-2 | Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяй- | Знать методику контроля качества выполнения работ при техническом обслуживании и ремонте автомобилей, сельскохозяйственной техники и прочего оборудования. |
| | | Уметь управлять и контролировать параметры технологического процесса обслуживания и ремонта машин. |

| | | |
|------|--|---|
| | зайственной техники. | Владеть приемами разработки стратегии действий по результатам анализа проблемных ситуаций, возникающих в процессе осуществления технического сервиса машин. |
| ПК-6 | Способен формировать стратегию развития технологии изготовления, ремонта и технического обслуживания узлов, агрегатов и мехатронных систем автомобиля. | Знать современные организационные концепции и методики в области повышения эффективности проведения ТО и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; |
| | | Уметь организовать проведение технического обслуживания и ремонта машин на основе принятой системы ТО и ремонта. |
| | | Владеть навыками решения задач, связанных с поддержанием технического состояния машин в процессе эксплуатации. |

2. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | | |
|---|--------------|------------|--------------|------------|
| | зач. ед. | час. | по семестрам | |
| | | | | №9 |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 3,0 | 108 | | 108 |
| Контактная работа | 1,39 | 50 | | 50 |
| Лекции (Л)/ в том числе в интерактивной форме | 0,33 | 12/2 | | 12/2 |
| Практические занятия (ПЗ) | 0,33 | 12 | | 12 |
| Семинары (С) | | | | |
| Лабораторные работы (ЛР)/ в том числе в интерактивной форме | 0,72 | 26/4 | | 26/4 |
| Самостоятельная работа (СРС) | 1,61 | 58 | | 58 |
| в том числе: | | | | |
| курсовая работа (проект) | | | | |
| консультации | | | | |
| контрольные работы | | | | |
| реферат | | | | |
| самоподготовка к текущему контролю знаний | | | | |
| самоподготовка к дифференцированному контролю знаний | | | | |
| Вид контроля: зачет | | | | |

3. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины

Таблица 3

Тематический план

| № | Раздел дисциплины | Всего часов | В том числе | | | Формы контроля |
|----|--|-------------|-------------|---------|-----|----------------|
| | | | лекции | ЛЗ/ПЗ/С | СРС | |
| 1. | Введение в дисциплину «Организация ремонтно-обслуживающего производства». Состояние и пути развития производственно-технической базы сервисных предприятий АПК. | 10 | 2 | | 8 | Зачет |
| 2. | Принципы, методы, формы организации и основные параметры производственного процесса ремонтно-обслуживающих предприятий АПК. Проектирование производственных зон, цехов и участков предприятий. | 34 | 4 | 12 | 18 | Зачет |
| 3. | Методы и формы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей. Организация ТО-1 и ТО-2 автомобилей на универсальных постах и на потоке. Организация технологического процесса текущего ремонта подвижного состава. | 48 | 4 | 26 | 18 | Зачет |
| 4. | Инженерно-техническая служба АТП. Производственно-техническая база автотранспортного предприятия. Перспективы развития технического обслуживания и ремонта автомобилей. | 16 | 2 | | 14 | Зачет |

3.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 4

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Контактная работа | | Внеаудитор- ная работа (СРС) |
|--|--------------------------|----------------------|---------------|------------------------------------|
| | | Л | ЛЗПЗС | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Модуль 1. Введение в дисциплину «Организация ремонтно-обслуживающего производства». | 10 | 2 | | 8 |
| Модульная ед 1.1. Введение в дисциплину «Организация ремонтно-обслуживающего производства». | 5 | 1 | | 4 |
| Модульная ед 1.2. Состояние и пути развития производственно-технической базы сервисных предприятий АПК. | 5 | 1 | | 4 |
| Модуль 2. Принципы, методы, формы организации и основные параметры производственного процесса ремонтно-обслуживающих предприятий АПК. | 34 | 4 | 0/12/0 | 18 |
| Модульная единица 2.1. Принципы, методы, формы организации и основные параметры производственного процесса ремонтно-обслуживающих предприятий. | 8 | 2 | | 6 |
| Модульная единица 2.2. Проектирование производственных зон, цехов и участков предприятий. | 26 | 2 | 12 | 12 |
| Модуль 3. Методы и формы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей. | 48 | 4 | 26/0/0 | 18 |
| Модульная ед 3.1. Методы и формы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей. | 11 | 1 | | 10 |

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Контактная работа | | Внеаудиторная работа (СРС) |
|--|-----------------------|-------------------|-----------|----------------------------|
| | | Л | ЛЗМЗС | |
| Модульная ед 3.2. Организация ТО-1 и ТО-2 автомобилей на универсальных постах и на потоке. | 30 | 2 | 18 | 10 |
| Модульная ед 3.3. Организация технологического процесса текущего ремонта подвижного состава. | 17 | 1 | 8 | 8 |
| Модуль 4. Инженерно-техническая служба АТП. Производственно-техническая база автотранспортного предприятия. Перспективы развития технического обслуживания и ремонта автомобилей. | 16 | 2 | - | 14 |
| Модульная ед 4.1. Инженерно-техническая служба АТП. Производственно-техническая база автотранспортного предприятия. | 9 | 1 | | 8 |
| Модульная ед 4.2. Перспективы развития технического обслуживания и ремонта автомобилей. | 7 | 1 | | 6 |
| ИТОГО | 108 | 12 | 38 | 58 |

3.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Введение в дисциплину. «Организация ремонтно-обслуживающего производства». В модуле 1 рассматриваются основные положения, изучаемые в рамках дисциплины.

Модульная единица 1.1. Введение в дисциплину. «Организация ремонтно-обслуживающего производства». В данной модульной единице представлены основные понятия из области организации технического сервиса машин.

Модульная единица 1.2. Состояние и пути развития производственно-технической базы сервисных предприятий АПК. В данной модульной единице дисциплины рассмотрены основные пути развития РОБ АПК и современная концепция технического сервиса.

Модуль 2. Принципы, методы, формы организации и основные параметры производственного процесса ремонтно-обслуживающих предприятий АПК. В данном модуле рассмотрены существующие формы организации производственного процесса и состояние ремонтно-обслуживающих предприятий АПК.

Модульная единица 2.1. Принципы, методы, формы организации и основные параметры производственного процесса ремонтно-обслуживающих предприятий. В данной модульной единице рассмотрены вопросы организации производственного процесса на предприятиях РОБ АПК.

Модульная единица 2.2. Проектирование производственных зон, цехов и участков предприятий. В данной модульной единице рассмотрены методики проектирования предприятий РОБ АПК.

МОДУЛЬ 3. Методы и формы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей. В данном модуле рассматриваются вопросы организации системы ТО и текущего ремонта подвижного состава предприятий АПК.

Модульная единица 3.1. Методы и формы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей. В данной модульной единице рассмотрены существующие и рекомендованные формы организации работ по ТО и ТР грузовых автомобилей.

Модульная единица 3.2. Организация ТО-1 и ТО-2 автомобилей на универсальных постах и на потоке. Рассмотрены основы организации ТО грузовых автомобилей с использованием универсальных постов и участков ТО.

Модульная единица 3.3. Организация технологического процесса текущего ремонта подвижного состава. Рассмотрены вопросы организации и технологии текущего ремонта в рамках СТОА ремонтной мастерской предприятий АПК.

Модуль 4. Инженерно-техническая служба АТП. Производственно-техническая база автотранспортного предприятия. Перспективы развития технического обслуживания и ремонта автомобилей. В данном модуле рассматривается организация работы ИТС автотранспортных предприятий, оснащение РОБ АТП, дальнейшие перспективы развития системы ТО автомобилей.

Модульная единица 4.1. Инженерно-техническая служба АТП. Производственно-техническая база автотранспортного предприятия. В модульной единице 4.1. рассматриваются вопросы организации работы ИТС автотранспортных предприятий, вопросы оснащения РОБ АТП.

Модульная единица 4.2. Перспективы развития технического обслуживания и ремонта автомобилей. В этой модульной единице представлены основные направления дальнейшего совершенствования системы ТО и ТР грузовых автомобилей.

3.3. Лекционные занятия

Таблица 5

Содержание лекционного курса

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид ¹ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|--|---|---|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Модуль 1. Введение в дисциплину «Организация ремонтно-обслуживающего производства». | Лекция № 1. Введение в дисциплину. «Организация ремонтно-обслуживающего производства». | зачет | 1 |
| | | Лекция № 2. Состояние и пути развития производственно-технической базы сервисных предприятий АПК. | зачет | 1 |
| 2 | Модуль 2. Принципы, методы, формы организации и основные параметры производственного процесса ремонтно-обслуживающих предприятий АПК. | Лекция № 3. Принципы, методы, формы организации и основные параметры производственного процесса ремонтно-обслуживающих предприятий АПК. | зачет | 2 |
| | | Лекция № 4. Проектирование производственных зон, цехов и участков предприятий. | зачет | 2 |
| 3 | Модуль 3. Методы и формы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей. | Лекция №5. Методы и формы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей. | зачет | 1 |
| | | Лекция №6. Организация ТО-1 иТО-2 автомобилей на универсальных постах и на потоке. | зачет | 2 |
| | | Лекция №7. Организация технологического процесса текущего ремонта подвижного состава. | зачет | 1 |
| 4 | Модуль 4. Инженерно-техническая служба АТП. Производственно-техническая база автотранспортного предприятия. Перспективы развития технического обслуживания и ремонта автомобилей. | Лекция №8. Инженерно-техническая служба АТП. Производственно-техническая база автотранспортного предприятия. | зачет | 1 |
| | | Лекция №9. Перспективы развития технического обслуживания и ремонта автомобилей. | зачет | 1 |

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

3.4. Практические занятия

Таблица 6

Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ² контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|---|--|---|--------------|
| 1. | Модуль 1. Введение в дисциплину «Организация ремонтно-обслуживающего производства». | | тестирование | |
| | Модульная единица 1.1. Введение в дисциплину «Организация ремонтно-обслуживающего производства». | | | |
| | Модульная единица 1.2. Состояние и пути развития производственно-технической базы сервисных предприятий АПК. | | | |
| 2 | Модуль 2. Принципы, методы, формы организации и основные параметры производственного процесса ремонтно-обслуживающих предприятий АПК. | | тестирование | 12 |
| | Модульная единица 2.1. Принципы, методы, формы организации и основные параметры производственного процесса ремонтно-обслуживающих предприятий. | | | |
| | Модульная единица 2.2. Проектирование производственных зон, цехов и участков предприятий. | Занятие №1 Расчёт производственной программы авторемонтного предприятия. Занятие №2 Расчёт годового объёма работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобилей. Занятие №3 Расчёт площадей помещения автотранспортного предприятия. | Защита отчета | 12 |
| | Модуль 3. Методы и формы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей. | | тестирование | |

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ² контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|---|--|---|--------------|
| | Модульная единица 3.1. Методы и формы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей. | | | |
| | Модульная единица 3.2. Организация ТО-1 и ТО-2 автомобилей на универсальных постах и на потоке. | | | |
| | Модульная единица 3.3. Организация технологического процесса текущего ремонта подвижного состава. | | | |
| 4 | Модуль 4. Инженерно-техническая служба АТП. Производственно-техническая база автотранспортного предприятия. Перспективы развития технического обслуживания и ремонта автомобилей. | | тестирование | |
| | Модульная единица 4.1. Инженерно-техническая служба АТП. Производственно-техническая база автотранспортного предприятия. | | | |
| | Модульная единица 4.2. Перспективы развития технического обслуживания и ремонта автомобилей. | | | |

3.5. Лабораторные занятия

Таблица 7

Содержание занятий и контрольных мероприятий

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ³ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|---|--|---|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Модуль 3. Методы и формы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей. | | тестирование | 26 |

³ Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ³ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--|---|--|---|--------------|
| | Модульная единица 3.1. Методы и формы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей. | | | |
| | Модульная единица 3.2. Организация ТО-1 и ТО-2 автомобилей на универсальных постах и на потоке. | Лабораторная работа № 1. ДИАГНОСТИКА СИСТЕМ ЗАЖИГАНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «MotoDoc III». | Защита отчета, тестирование | 4 |
| Лабораторная работа № 2. ДИАГНОСТИКА ЦПГ И ГРМ АВТОТРАКТОРНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «MotoDoc III». | | Защита отчета, тестирование | 6 | |
| Лабораторная работа № 3. ДИАГНОСТИКА СИСТЕМ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ТРАКТОРОВ И АВТОМОБИЛЕЙ. | | Защита отчета, тестирование | 4 | |
| Лабораторная работа №4. ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ АВТОМОБИЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ СКАНЕРА G-Scan. | | Защита отчета, тестирование | 4 | |
| | Модульная единица 3.3. Организация технологического процесса текущего ремонта подвижного состава. | Лабораторная работа № 5. 8 РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЦИЛИНДРОВ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ. | Защита отчета, тестирование | 4 |
| | | Лабораторная работа № 6. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ НАПЛАВКОЙ ПОД СЛОЕМ ФЛЮСА. | Защита отчета, тестирование | 4 |

3.6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Большая часть СРС по данной дисциплине проводится в виде подготовки теоретического материала по вопросам, представленным в

таблице 7. Также рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов при изучении данной дисциплины:
 организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для самостоятельной работы (<https://e.kgau.ru/course/view.php?id=2458>).

- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- самостоятельная работа по модульным единицам в библиотеке, в компьютерном классе и в домашних условиях.

3.6.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 8

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

| №п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|------|---|--|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | МОДУЛЬ 1. Введение в дисциплину «Организация ремонтно-обслуживающего производства». | 1. Основы научной организации технического сервиса в АПК. 2. Состояние и структура ремонтно-обслуживающей базы АПК. 3. Существующие виды и методы ремонта. Система технического обслуживания и ремонта. | 8 |
| 2 | МОДУЛЬ 2. Принципы, методы, формы организации и основные параметры производственного процесса ремонтно-обслуживающих предприятий АПК. | 4. Особенности организации фирменного обслуживания машин. 5. Организационная структура дилерской системы технического сервиса в АПК. 6. Организация производственного процесса. 7. Методы расчёта количества ремонтно-обслуживающих воздействий (РОВ). 8. Методы расчёта трудоёмкостей РОВ. Годовой план-график РОВ в с.х. подразделениях. | 18 |
| 3 | МОДУЛЬ 3. Методы и формы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей. | 9. Положение и техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автотранспорта. 9. Методы организации ремонтно-обслуживающего производства. 10. Организация трудового процесса. 11. Техническое нормирование труда. 12. Организация технического обслуживания автомобилей 13. Организация текущего ремонта автомобилей. | 18 |
| 4 | МОДУЛЬ 4. Производственно-техническая база автотранспортного предприятия. Перспективы развития технического обслуживания и ремонта автомобилей. | 14. Общая структура автосервиса. 15. Инфраструктура предприятий автосервиса. 16. Проектирование СТОА. 17. Особенности организации инженерно-технической службы на предприятиях автосервиса. | 14 |

4. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 9

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

| Компетенции | Лекции | ЛПЗ | СРС | Другие виды | Вид контроля |
|---|-----------|------------------|-------|---|--------------|
| ПК-2. Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники. ПК-6. Способен формировать стратегию развития технологии изготовления, ремонта и технического обслуживания узлов, агрегатов и мехатронных систем автомобиля. | №№ 1-9 | №№ 1-3 1-6 | №1-17 | Защита отчетов по лабораторным и практическим работам | Зачёт |

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 10)

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет») и программное обеспечение

1. Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника»
<http://agrobases.ru>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>
3. Электронный каталог центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) <http://www.cnsheb.ru>
4. Научно-технический центр «Автоматизированное проектирование машин» -
<http://www/apm.ru>.
5. Росстандарт - <http://standard.gost.ru>
6. Комплекс программ автоматизированного расчета и проектирование машин АРМ "Win machine".
7. Web сайты фирм и заводов-изготовителей технических средств.

5.3. Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008.

2. Справочная правовая система «Консультант+» (договор сотрудничества от 2019 года).

3. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования, бесплатное распространяемое ПО).

4. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия, договор сотрудничества от 2019 года).

Таблица 10- КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра М и ТС в АПК Направление подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Дисциплина «Организация ремонтно-обслуживающего производства»

| Вид занятий | Наименование | Авторы | Издательство | Год издания | Вид издания | | Место хранения | | Необходимое количество экз. | Количество экз. в вузе |
|----------------------------------|---|-----------------------|---|-------------|-------------|---------|----------------|------|-----------------------------|------------------------|
| | | | | | Печ. | Электр. | Библ. | Каф. | | |
| Основная литература | | | | | | | | | | |
| Лекции, ПР / ЛЗ, СРС | Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве | Черноиванов В.И. | М. – Челябинск: ГОСНИТИ, ЧГАУ | 2003 | + | | + | + | 25 | 12 |
| Лекции, ПР / ЛЗ, СРС | Диагностика и техническое обслуживание машин | А. Д. Ананьин [и др.] | М.: Академия | 2008 | + | | + | + | 25 | 20 |
| Лекции, ПР / ЛЗ, СРС | Диагностика базовых систем современных тракторов и автомобилей. | Журавлев С.Ю. | Краснояр. гос. аграр. ун-т.- Красноярск | 2016 | + | | + | + | 25 | 25 |
| Дополнительная литература | | | | | | | | | | |
| Лекции, ПР / ЛЗ, СРС | Техническая эксплуатация автомобилей. | Савич, Е.Л. | Минск: Новое знание | 2015 | | + | + | | 25 | |
| ПР / ЛЗ, СРС | Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей: | Коваленко Н. А. | М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание | 2016 | | + | + | | 25 | |

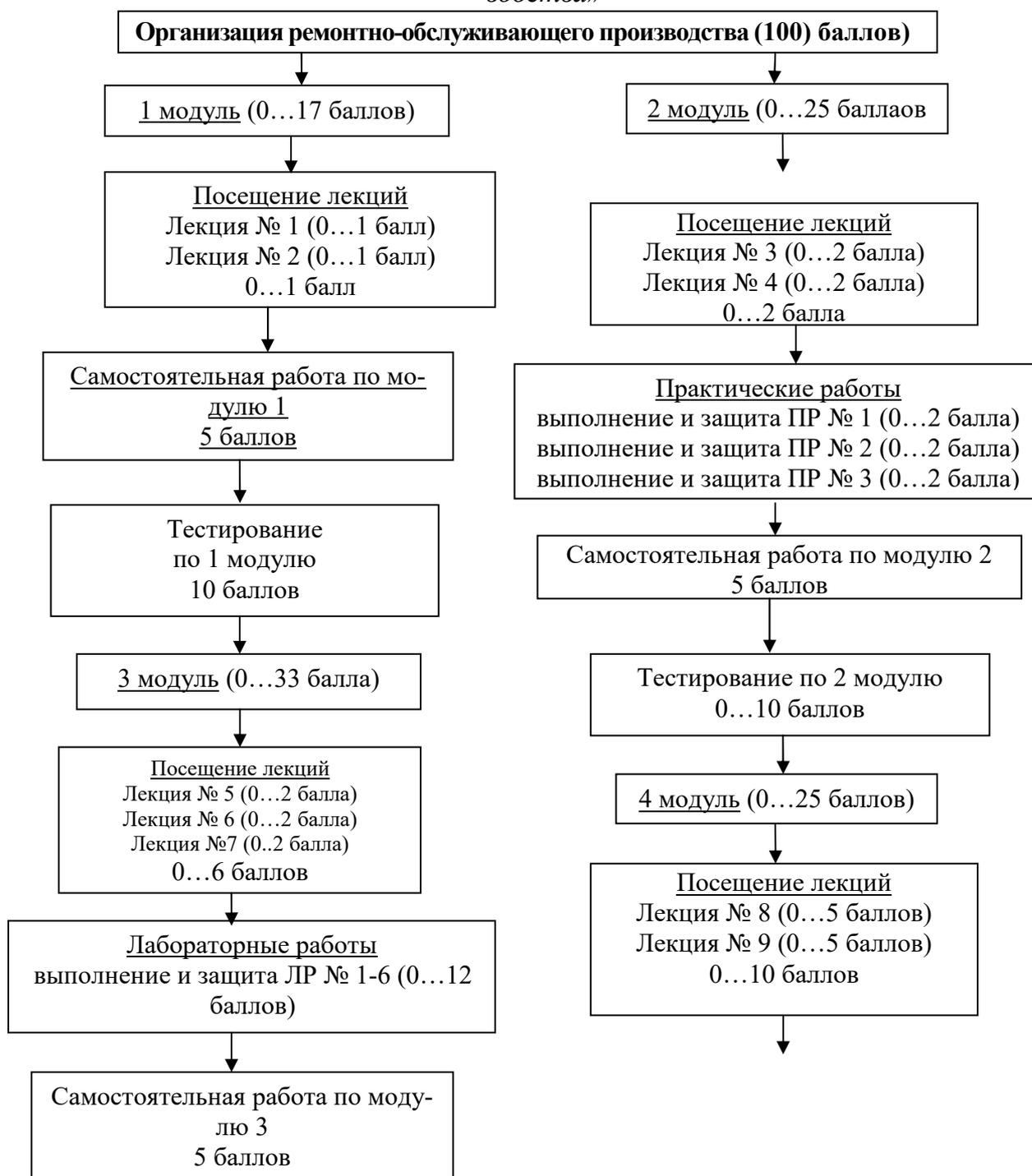
Директор Научной библиотеки _____

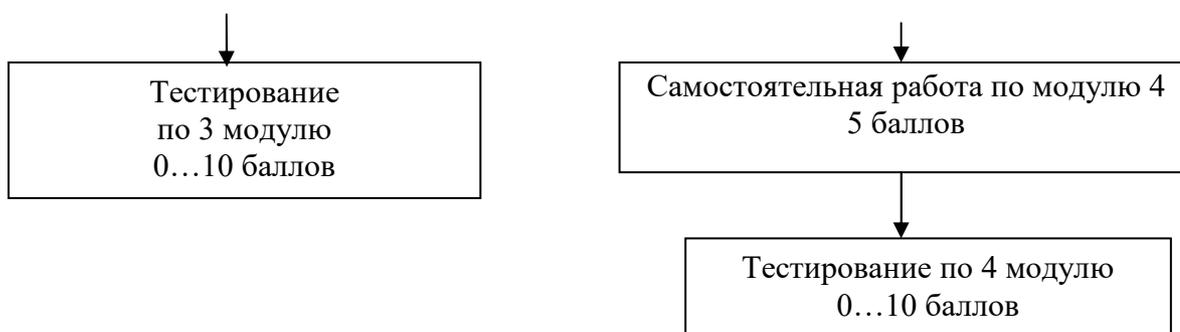
6. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

6.1 Текущий контроль знаний студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах: выполнение практических работ; защита отчетов по практическим работам; выполнение лабораторных работ; защита отчетов по лабораторным работам.

6.2 Промежуточная аттестация знаний по дисциплине – зачет проводится итоговым тестированием. Для получения зачета необходимо набрать следующее количество баллов: 65-100. Сдача текущих задолженностей и отработка пропущенных осуществляется в установленные преподавателем сроки с использованием показателей рейтинг-плана.

Рейтинг-план по дисциплине «Организация ремонтно-обслуживающего производства»





Детальное описание критериев выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации представлено в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

При возникновении текущих задолженностей студент может выполнить практическую и лабораторную работу, набрав количество баллов в соответствии с рейтинг-планом дисциплины в дистанционной форме на платформе LMS Moodle (<https://e.kgau.ru/course/view.php?id=2458>). При этом критерии оценки не меняются, однако необходимо учитывать временные интервалы, установленные в настройках электронного учебного курса.

Любой вид занятий по дисциплине «Организация ремонтно-обслуживающего производства» может быть отработан студентом с другой группой (по согласованию с ведущим преподавателем), но не в ущерб рабочему времени и другим дисциплинам ОПОП.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 11

| Вид занятий | Аудитория | Спецоборудование | ТСО |
|-------------|--|---|---|
| Лекции | ауд. 4 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | парты, доска меловая, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: акустическая система инсталляционная AMIS 30W компьютер Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17" Samsung, мультимедийная установка проектор Mitsubishi XL5900U*True XG, Микшер-усилитель AMIS 250 6-канальный. | Комплекты плакатов, наглядные пособия, макеты. |
| Лаб. | ауд. 3 - лаборатория дефектации и ремонта деталей машин | доска аудиторная, стенд для проверки агрегатов гидросистем КИ 4815М, стенд для проверки и регулировки ТНВД КИ-15711, стенд для проверки и регулировки систем питания бензиновых двигателей «Плазма 600 ЭКОНОМ М», стенд для проверки маслянных насосов системы смазки ДВС КИ5278 | Наглядные пособия, макеты; учебные пособия; комплект измерительного оборудования; паспорта измерительных приборов; учебные пособия. |
| СРС | Ауд 30 – аудитория для самостоятельной работы | Парты, стулья, доска меловая, компьютеры Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17" Samsung - 12 шт выход в Internet. | Электронные издания |

8. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

8.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

При изучении дисциплины «Организация ремонтно-обслуживающего производства» обучающимся необходимо поэтапно рассмотреть модульные единицы, начиная с определений и общих понятий, представленных в первой лекции. Как в элементах контактной работы, так и в дистанционной форме, изучение модульных единиц требует установленной последовательности.

При выполнении отчетов по лабораторным и практическим работам следует использовать рекомендации, представленные в методических указаниях.

Работая в электронном курсе, на платформе LMS Moodle (<https://e.kgau.ru/course/view.php?id=2458>), не следует неподготовленным приступать к тестированию, как по модулям дисциплины, так и к итоговому тесту, поскольку количество попыток ограничено.

Для экономии времени некоторые вопросы из перечня для самостоятельной работы можно разобрать на консультациях, проводимых в соответствии с расписанием преподавателя. Также на консультациях возможна защита отчетов по практическим и лабораторным работам.

8.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

| Категории студентов | Формы |
|--|---|
| С нарушение слуха | <ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа; |
| С нарушением зрения | <ul style="list-style-type: none">• в печатной форме увеличенных шрифтом;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла; |
| С нарушением опорно-двигательного аппарата | <ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла. |

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|------|--------|-----------|-------------|
| | | | |

Программу разработал:

Журавлев С.Ю., к.т.н., доцент _____
(подпись)