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 механизации и технического сервиса в АПК

СОГЛАСОВАНО: УТВЕРЖДАЮ:

Директор института Ректор

Кузьмин Н.В. Пыжикова Н.И.

" 16 " февраля 2023 г. "24" марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация ремонтно-обслуживающего производства

ΦΓΟС ΒΟ

Специальность 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (код, наименование)

Специализация «Технические средства агропромышленного комплекса»

Kypc <u>6</u>

Семестр (ы) 11

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника инженер

Составитель: _	Журавлев Сергей Юрьевич, к.т.н., доцент	
	(ФИО, ученая степень, ученое звание)	
	«25» 01 2023 г	

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности подготовки 23.05.01 «<u>Наземные транспортно-технологические средства</u>» № 935 от 11.08.2020 г., «Специалист в области механизации сельского хозяйства» №555н от 02.09.2022 г. «Специалист по мехатронным системам автомобиля» от 13.03.2017 г. № 275н.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 5 от 25.01.2023 г.

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

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ИСиЭ, протокол № 5 от 31.01.2023 г.

Председатель методической комиссии ИИСиЭ Доржеев А.А., к.т.н., доцент (ФИО, ученая степень, ученое звание) $31.01.2023 \; \Gamma.$

Заведующий выпускающей кафедры по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Кузнецов А.В., к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Тракторы и автомобили» $\underline{25.01.23~\Gamma}$

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	5
<u> 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАМ</u>	<u>МЫ 5</u>
<u> 1.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗ</u>	<u> ЗУЛЬ-</u>
<u>ТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУ</u>	<u>ЕМЫ-</u>
<u>МИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</u>	<u>5</u>
<u> 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>7</u>
<u> 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
3.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.2.Содержание модулей дисциплины	
3.3. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ	
3.4. Практические занятия	13
3.5.Лабораторные занятия	14
 Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки 	ИК ТЕ-
КУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	1 <u>5</u>
3.6.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки в	
кущему контролю знаний	
4. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
<u>ЦИПЛИНЫ</u>	
5.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)	<u>17</u>
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Инті	
(ДАЛЕЕ — СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»)	<u>17</u>
5.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	17
<u> 6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕН</u>	
КОМПЕТЕНЦИЙ	21
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
<u> 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕ</u>	
<u>ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
8.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	22
8. <mark>2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМ</mark> И	1
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	22

Аннотация

Дисциплина «Организация ремонтно - обслуживающего производства» входит раздел курсов по выбору профессионального цикла дисциплин подготовки специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортнотехнологические 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, сельско-хозяйственной 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 11 семестре.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы. Программой дисциплины предусмотрены лекционные часа), лабораторные (8 часов), практические (4 часа) занятия и 88 часов самостоятельной работы, 4 часа-контроль.

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 транспортнотехнологических 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

		1 0
Код	Содержание компетен-	Перечень планируемых результатов обучения по дис-
компе-	ции	циплине
тенции		
ПК-2	Способен управлять	Знать методику контроля качества выполнения работ
	производственной дея-	при техническом обслуживании и ремонте автомоби-
	тельностью в области	лей, сельскохозяйственной техники и прочего обору-
	технического обслужи-	дования.
	вания, ремонта и экс-	Уметь управлять и контролировать параметры техно-
	плуатации сельскохо-	логического процесса обслуживания и ремонта машин.

	зяйственной техники.	Владеть приемами разработки стратегии действий по
		результатам анализа проблемных ситуаций, возни-
		кающих в процессе осуществления технического сер-
		виса машин.
ПК-6	Способен формировать	Знать современные организационные концепции и ме-
	стратегию развития	тодики в области повышения эффективности проведе-
	технологии изготовле-	ния ТО и ремонта сельскохозяйственной техники и
	ния, ремонта и техни-	оборудования;
	ческого обслуживания	Уметь организовать проведение технического обслу-
	узлов, агрегатов и ме-	живания и ремонта машин на основе принятой систе-
	хатронных систем ав-	мы ТО и ремонта.
	томобиля.	Владеть навыками решения задач, связанных с под-
		держанием технического состояния машин в процессе
		эксплуатации.

2. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2 **Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам**

т испределение трудосикости дисциплины	Трудоемкость			
Вид учебной работы	Ч. Д.		ПО	
	зач.	час.	семе	страм №11
Общая трудоемкость дисциплины по учеб-	3,0	100		
ному плану	•	108		108
Контактная работа	0,5	16		16
Лекции (Π) / в том числе в интерактивной форме	0,125	4/2		4/2
Практические занятия (ПЗ)	0,125	4		4
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)/ в том числе в интерактивной форме	0,25	8/8		8/8
Самостоятельная работа (СРС)	2,75	88		88
в том числе:				
курсовая работа (проект)				
консультации				
контрольные работы				
реферат				
самоподготовка к текущему контролю зна-				
ний				
самоподготовка к дифференцированному				
контролю знаний				
Вид контроля:				
зачет	0,125	4		4

3. Структура и содержание дисциплины Структура дисциплины

Таблица 3

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В	том числе		Формы контроля	
		Тасов	лекции	Л3/П3/С	CPC	Контроли	
1.	Введение в дисциплину «Организация ремонтно- обслуживающего производства». Состояние и пути развития производственно- технической базы сервисных предприятий АПК.		0,5		10	Зачет	
2.	Принципы, методы, формы организации и основные параметры производственного процесса ремонтно- обслуживающих предприятий АПК. Проектирование производственных зон, цехов и участков предприятий.		1,0	4	20	Зачет	
3.	Методы и формы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей. Организация ТО-1 иТО-2 автомобилей на универсальных постах и на потоке. Организация технологического процесса текущего ремонта подвижного состава.		1,5	8	35	Зачет	
4.	Инженерно-техническая служба АТП. Производственно-техническая база автотранспортного предприятия. Перспективы развития технического обслуживания и ремонта автомобилей.		1,0		23	Зачет	

3.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 4

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование Бинактная Внеаудитор-					
	Всего часов	работа		Внеаудитор- ная работа	
модулей и модульных	на модуль	Л	ЛЗ\ПЗ\С	(СРС)	
единиц дисциплины	2	3	4	5	
Модун 1 Розоние в ниски	<u> </u>	3	4	3	
Модуль 1. Введение в дисци-					
плину «Организация ре-	10,5	0,5		10	
монтно-обслуживающего					
производства». Модульная ед 1.1. Введение в					
дисциплину «Организация ре-					
монтно-обслуживающего про-	5,25	0,25		5	
изводства».					
Модульная ед 1.2. Состояние					
и пути развития производст-					
венно-технической базы сер-	5,25	0,25		5	
висных предприятий АПК.					
Модуль 2. Принципы, мето-					
ды, формы организации и					
основные параметры производственного процесса ре-	25	1	0/4/0	20	
монтно- обслуживающих					
предприятий АПК.					
Модульная единица 2.1.					
Принципы, методы, формы ор-					
ганизации и основные пара-					
метры производственного	5,5	0,5		5	
процесса ремонтно- обслужи-					
вающих предприятий.					
Модульная единица 2.2. Про-					
ектирование производствен-	0. -		4.5	4 -	
ных зон, цехов и участков	27,5	0,5	12	15	
предприятий.					
Модуль 3. Методы и формы					
организации труда при вы-			0.10.10	-	
полнении ТО и ТР автомо-	44,5	1,5	8/0/0	35	
билей.					
Модульная ед 3.1. Методы и					
формы организации труда при	10.5	0.5		10	
выполнении ТО и ТР автомо-	10,5	0,5		10	
билей.					
		1	I	1	

Наименование модулей и модульных	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудитор- ная работа
единиц дисциплины		Л	Л3\П3\С	(CPC)
Модульная ед 3.2. Организа-				
ция ТО-1 и ТО-2 автомобилей	38,5	0,5	18	20
на универсальных постах и на	2 3,2	- ,-		_ ;
потоке.				
Модульная ед 3.3. Организа-				
ция технологического процес-	13,5	0,5	8	5
са текущего ремонта подвиж-	,-	- ,-		
ного состава.				
Модуль 4. Инженерно-				
техническая служба АТП.				
Производственно-				
техническая база автотранс-	24	1	-	23
портного предприятия.				
Перспективы развития тех-				
нического обслуживания и				
ремонта автомобилей.				
Модульная ед 4.1. Инженер-				
но-техническая служба АТП.	1.5.5	0.5		1.5
Производственно-техническая	15,5	0,5		15
база автотранспортного пред-				
приятия.				
Модульная ед 4.2. Перспекти-				
вы развития технического об-	8,5	0,5		8
служивания и ремонта авто-	-) -	-)-		
мобилей.				
Контроль	4			
ИТОГО	108	4	12	88

3.2. Содержание модулей дисциплины

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

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

Модульная единица 1.2. <u>Состояние и пути развития производственно-технической базы сервисных предприятий АПК.</u> 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 иТО-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. Производственнотехническая 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

		одержание лекционного курса	_ 1	
No	№ модуля и мо-		Вид ¹ кон-	Кол-
п/	дульной едини-	No il Tomo Holenini	трольного	во
	•	№ и тема лекции	меро-	ча-
П	цы дисциплины		приятия	сов
1	2	3	4	5
1	Модуль 1. Введение	Лекция № 1. Введение в дисциплину.		
	в дисциплину «Ор-	«Организация ремонтно-	зачет	0,25
	ганизация ремонт-	обслуживающего производства».		
	но-обслуживающего	Лекция № 2. Состояние и пути разви-		
	производства».	тия производственно-технической	зачет	0,25
		базы сервисных предприятий АПК.		
2	Модуль 2. Принци-	Лекция № 3. Принципы, методы,		
	пы, методы, формы	формы организации и основные па-		
	организации и ос-	раметры производственного процесса	зачет	0,5
	новные параметры	ремонтно- обслуживающих предпри-		
	производственного	ятий АПК.		
	процесса ремонтно-	Лекция № 4. Проектирование произ-		
	обслуживающих	водственных зон, цехов и участков	зачет	0,5
	предприятий АПК.	предприятий.		
3	Модуль 3. Методы	Лекция №5. Методы и формы орга-		
	и формы организа-	низации труда при выполнении ТО и	зачет	0,5
	ции труда при вы-	ТР автомобилей.		
	полнении ТО и ТР	Лекция №6. Организация ТО-1 иТО-2		
	автомобилей.	автомобилей на универсальных по-	зачет	0,5
		стах и на потоке.		
		Лекция №7. Организация технологи-		
		ческого процесса текущего ремонта	зачет	0,5
		подвижного состава.		
4	Модуль 4. Инже-	Лекция №8. Инженерно-техническая		
	нерно-техническая	служба АТП. Производственно-		
	служба АТП. Про-	техническая база автотранспортного	зачет	0,5
	изводственно-	предприятия.		
	техническая база	Получуд №0. Пополучулуу пооруууд		
	автотранспортного	Лекция №9. Перспективы развития технического обслуживания и ремон-		
	предприятия. Пер-	та автомобилей.		
	спективы развития	та автомооилси.	зачет	0,5
	технического об-			
	служивания и ре-			
	монта автомобилей.			

_

 $^{^{1}}$ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

3.4. Практические занятия

Таблица 6

Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модуль- ной единицы дисцип- лины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол- во часов
1.	Модуль 1. Введение в дисциплину обслуживающего произв	«Организация ремонтно-	тестирование	
	Модульная единица 1.1. Введение в дисциплину «Организация ремонтно- обслуживающего производства».	одства».		
	Модульная единица 1.2. Состояние и пути развития производственно-технической базы сервисных предприятий АПК.			
2		иы организации и основные па- ого процесса ремонтно- обслу- АПК.	тестирование	4
	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 годового объёма работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобилей.	Защита отчета	4
	Модуль 3. Методы и формы органи и ТР автомобилей.	зации труда при выполнении ТО	тестирование	
	Модульная единица 3.1. Методы и формы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей.			

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

13

№ п/п	№ модуля и модуль- ной единицы дисцип- лины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол- во часов
	Модульная единица 3.2. Организация ТО-1 иТО-2 автомобилей на универсальных постах и на потоке.			
	Модульная единица 3.3. Организация технологического процесса текущего ремонта подвижного состава.			
4	предприятия.	служба АТП. еская база автотранспортного ехнического обслуживания и ре-	тестирование	
	Модульная единица 4.1. Инженернотехническая служба АТП. Производственнотехническая 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 мо- дульной едини-	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием	Вид ³ контрольного	Кол- во
11/11	цы дисциплины	контрольных мероприятий	мероприятия	часов
1	2	3	4	5
1	I =	ы и формы организации труда при п TP автомобилей.	тестирование	8
	Модульная единица 3.1. Методы и формы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей.			

 $^{^{3}}$ Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№	№ модуля и мо-	№ и название лабораторных/	Вид ³	Кол-
п/п	дульной едини-	практических занятий с указанием	контрольного	во часов
	цы дисциплины Модульная единица 3.2. Организация ТО-1 иТО-2 автомобилей на универсальных постах и	контрольных мероприятий Лабораторная работа № 1. ДИАГ- НОСТИКА СИСТЕМ ЗАЖИГАНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ДИАГНОСТИЧЕ- СКОГО КОМПЛЕКСА «MotoDoc III».	Защита отчета, тестирование	4
	на потоке.	Лабораторная работа № 2. ДИАГ- НОСТИКА ЦПГ И ГРМ АВТО- ТРАКТОРНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ДИАГНОСТИЧЕ- СКОГО КОМПЛЕКСА «MotoDoc III».	Защита отчета, тестирование	4
	Модульная еди-			
	ница 3.3.			
	Организация			
	технологического			
	процесса текущего ремонта под-			
	вижного состава.			

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 мо-	Перечень рассматриваемых вопросов для	Кол-во
J\211/11	дульной единицы	самостоятельного изучения	часов
1	2	3	4
1	МОДУЛЬ 1. Введение в дисциплину «Организация ремонтно-обслуживающего	 Основы научной организации технического сервиса в АПК. Состояние и структура ремонтно-обслуживающей базы АПК. Существующие виды и методы ремонта. Сис- 	10
	производства».	тема технического обслуживания и ремонта.	
2	МОДУЛЬ 2. Принципы, методы, формы организации и основные параметры производственного процесса ремонтно- обслуживающих предприятий АПК.	 Особенности организации фирменного обслуживания машин. Организационная структура дилерской системы технического сервиса в АПК. Организация производственного процесса. Методы расчёта количества ремонтнообслуживающих воздействий (РОВ). Методы расчёта трудоёмкостей РОВ. Годовой план-график РОВ в с.х. подразделениях. 	20
3	МОДУЛЬ 3. Методы и формы организации труда при выполнении ТО и ТР автомобилей.	 Положение и техническом обслуживание и ремонте подвижного состава автотранспорта. Методы организации ремонтнообслуживающего производства. Организация трудового процесса. Техническое нормирование труда. Организация технического обслуживания автомобилей. Организация текущего ремонта автомобилей. 	35
4	МОДУЛЬ 4. Про- изводственно- техническая база автотранспортного предприятия. Перспективы раз- вития технического обслуживания и ремонта автомоби- лей.	 14. Общая структура автосервиса. 15. Инфраструктура предприятий автосервиса. 16. Проектирование СТОА. 17. Особенности организации инженернотехнической службы на предприятиях автосервиса. 	23

4. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 9 Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лек- ции	лпз	СРС	Другие виды	Вид кон- троля
-------------	-------------	-----	-----	----------------	----------------------

Компетенции	Лек- ции	лпз	СРС	Другие виды	Вид кон- троля
ПК-2. Способен управлять	<u>№№</u> 1-9	№№ 1-3	№ 1-17	Защита	Зачёт
производственной деятельностью	1-9	1-3 1-6		отчетов	
в области технического обслужи-		1-0		по ла-	
вания, ремонта и эксплуатации				бора-	
сельскохозяйственной техники.				торным	
ПК-6. Способен формиро-				и прак-	
вать стратегию развития техноло-				тиче-	
гии изготовления, ремонта и тех-				ским	
нического обслуживания узлов,				работам	
агрегатов и мехатронных систем					
автомобиля.					

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://agrobase.ru
- 2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru
- 3. Электронный каталог центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) http://www.cnshb.ru
- 4. Научно-технический центр «Автоматизированое проектирование машин» http://www/apm.ru.
- 5. Росстандарт http://standard.gost.ru
- 6. Комплекс программ автоматизированного расчета и проектирование машин APM"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).

Габлица 10- КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра <u>М и ТС в АПК</u> Направление подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» Цисциплина «Организация ремонтно-обслуживающего производства»

Вид анятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год	Вид	ц издания	хранения мое Количест экз, в вуз	Количество		
анитии				издания	Печ.	Электр.	Библ.	Каф.	экз.	экз. в вузе
			Основная литер	ратура	1				1	
[екции, [Р / ЛЗ, СРС	Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве: учебное пособие	Черноиванов В.И.	М. – Челябинск: ГОСНИТИ, ЧГАУ	2003	+		+	+	25	30
екции, Р / ЛЗ, СРС	Диагностика и техническое обслуживание машин: учебник	А. Д. Ананьин [и др.]	М.: Академия	2008	+		+	+	25	30
екции, Р / ЛЗ, СРС	Диагностика базовых систем современных тракторов и автомобилей: лабораторный практикум	Журавлев С.Ю.	Краснояр. гос. аграр. ун-т Красноярск	2016	+		+	+	25	35
			Дополнительная лі	итература						
екции, Р / ЛЗ, СРС	Эксплуатация автомобилей: учебник для вузов. — 2-е изд., испр. и доп. —204 с.	Сафиуллин Р. Н. , Башкардин А. Г.	Москва : Юрайт	2021		+			25	https://urai t.ru/bcode/ 471146.

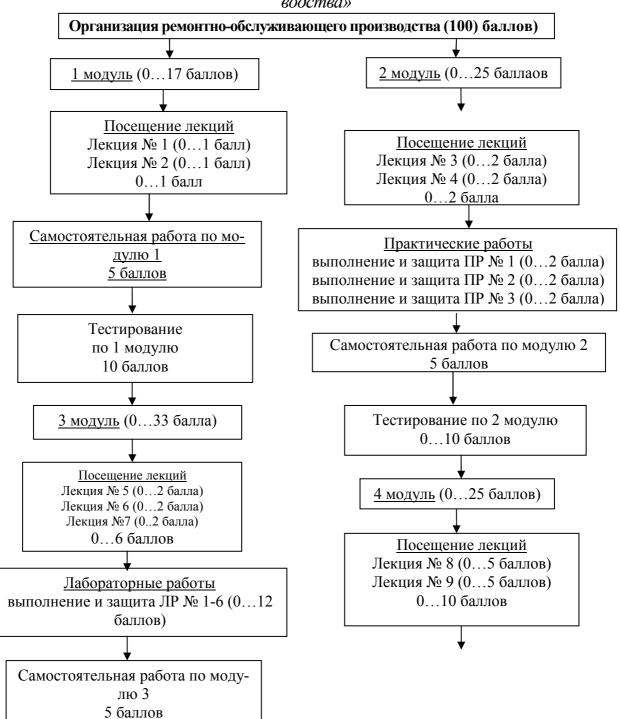
ПР / ЛЗ, СРС	Организация производства на предприятиях технического сервиса : учебное пособие. 115 с.	Михальченков А. М., Козарез И. В., Тюрева А. А.	Брянск : Брянский ГАУ	2017	+	25	https://e.la nbook.com /book/133 029
-----------------	---	---	--------------------------	------	---	----	---

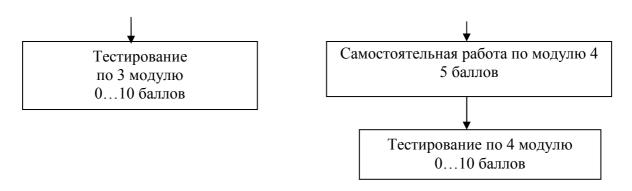
Директор Научной библиотеки ЭНД Р. А. Зорина

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

- <u>6.1 Текущий контроль</u> 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.
- <u>6.2 Промежуточная аттестация</u> 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 ремонтнообслуживающего 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	TCO
1. Лекции	4, 42	Средства мультимедиа	Комплекты
			плакатов,
			наглядные
			пособия, макеты.
2. Практические	13,14,3	Персональные компьюте-	Учебные пособия
работы		ры с выходом в интернет	Электронные издания
	40.440	1. Диагностический	
3. Лабораторные	13,14,3	комплекс «MotoDoc III»,	
работы		автомобиль.	Электронные издания
		2. abtotectep «DRA-	
		PER» BLT 100, токовые клещи APPA.	
		3. Диагностический	
		сканер G-Scan.	
		4. Станок для раста-	
		чивания цилиндров 2Н78	
		Станок для хонингования	
		гильз цилиндров 3Г833.	
		5. Установка для виб-	
		родуговой наплавки дета-	
		лей включающая: головку	

		ОКС-6569 ГОСНИТИ, переоборудованный токарный станок 1К62, преобразователь сварочный ПСГ-300. 6. Установка для восстановления деталей наплавкой под слоем флюса, включающая: наплавочную головку А-580, переоборудованный токарный станок 1К62, преобразователь сварочный ПСГ-300. Персональные компьютеры с выходом в интернет	
3. CPC	34,30		Учебные пособия, 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 послуху:
- 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 водной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	• в печатной форме;
	• в форме электронного документа;
С нарушением зрения	• в печатной форме увеличенных шрифтом;
	• в форме электронного документа;
	• в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного ап-	• в печатной форме;
парата	• 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

I	Ірограмм	у разработал	:		
)	Журавлев	С.Ю., к.т.н., д	оцент		
_	J F Barre	- : - :,, ,		(подпись)	

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Организация ремонтнообслуживающего производства» для подготовки студентов очной формы обучения по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Структура и содержание разделов рабочей программы по обучению специалистов разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (специалитет) 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», приказ №935 от 11.08.2020 г.

В программе определено место дисциплины в учебном процессе (курсы по выбору), сформулированы цели, задачи и формируемые компетенции в результате её освоения.

Автором методологически верно определены пропорции трудоёмкостей модулей и модульных единиц, их содержание.

Содержание лекционного курса и лабораторно-практических занятий обеспечивают возможность получения теоретических знаний и практического опыта в области организации ремонта и обслуживания машин, а также при проведении научно-исследовательской работы.

Самостоятельная работа способствует расширению кругозора по изучаемой дисциплине и закреплению знаний, полученных в процессе аудиторных занятий.

Для объективной оценки теоретических знаний, практических навыков и заявленных компетенций в рабочей программе разработан рейтинг-план и предложена тематика контрольных вопросов.

Материально-техническое и методическое обеспечение процесса обучения подтверждают возможность достижения необходимого уровня подготовки специалистов по программе «Организация ремонтно-обслуживающего производства» и развития требуемых общекультурных и профессиональных компетенций.

Считаю, что представленная рабочая программа по дисциплине «Организация ремонтно-обслуживающего производства» может быть использована для организации учебного процесса по подготовке специалистов по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Рецензент: Преподаватель

КГБ ПОУ «Красноярский аграрили техникум

к.т.н., доцент

Н.В. Петровский