

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

УЧЕБНЫЙ ВОЕННЫЙ ЦЕНТР



Рабочая программа дисциплины

Организация ремонтно-обслуживающего производства

Специальность

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация

Автомобили и тракторы

Уровень высшего образования

Специалитет

Форма обучения

Очная

**Краснодар
2019**

Рабочая программа дисциплины «Организация ремонтно-обслуживающего производства» разработана на основе ФГОС ВО 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 11.08.2016 г. № 1022.

Автор:

канд. техн. наук, доцент



Е. А. Шапиро

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры «Ремонта машин и материаловедения» от 13 .05.2019 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой,
д-р техн. наук, профессор



Чеботарев М. И.

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии учебного военного центра, протокол от 17 мая 2019 г. № 7.

Председатель
методической комиссии,
подполковник



О. В. Троцкий

Руководитель
основной профессиональной образова-
тельной программы,
д-р техн. наук, профессор



В. С. Курасов

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация ремонтно-обслуживающего производства» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах в области организации работ технической эксплуатации автомобилей и тракторов.

Задачи дисциплины

- обеспечить необходимые знания по основам организации работ по эксплуатации автомобилей и тракторов, а также формирование способностей разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования;
- показать значение организации ремонтно-обслуживающего производства автомобилей и раскрыть пути её дальнейшего совершенствования на основе достижений научно-технического прогресса, а также формирование способностей разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов;
- дать необходимые знания и навыки по организации ремонтно-обслуживающего производства;
- научить решать задачи по технической эксплуатации автомобилей и тракторов.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-10 – способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования;

ПСК-1.8 – способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Организация ремонтно-обслуживающего производства» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Автомобили и тракторы».

4 Объем дисциплины (144 часов, 4 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	42	
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	36	-
— лекции	18	
— практические		--
— лабораторные	18	
— внеаудиторная	6	-
— зачет		--
— экзамен	3	
— защита курсовых проектов	3	
Самостоятельная работа	102	--
в том числе:		
— курсовой проект	18	
— прочие виды самостоятельной работы	84	--
Итого по дисциплине	144	

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты (обучающиеся) сдают экзамен, выполняют курсовой проект.

Дисциплина изучается на 5 курсе, в 9 семестре очной формы обучения.

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Тема 1. Введение в дисциплину «Организация РОП». Основные понятия и определения.	ПК-10 ПСК-1.8	9	2		2	9
2	Тема 2. Расчет годового объема работ по ремонту и техническому обслуживанию машин в агропромышленном комплексе. Расчет годового числа ТО и ремонта одной конкретной машины.	ПК-10 ПСК-1.8	9	2		2	9
3	Тема 3. Номенклатура ремонтно-	ПК-10	9	2		2	9

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные занятия	Самос- тоя- тельная работа
	обслуживающих работ (РОВ) по видам машин и оборудования. Особенности расчета годового объема ремонтно-обслуживающих работ по автомобилям.	ПСК-1.8					
4	Тема 4. Структура РОВ по видам машин. Номенклатура и структура ремонтно-обслуживающих воздействий.	ПК-10 ПСК-1.8	9	2		2	10
5	Тема 5. Календарное планирование ремонтно-обслуживающего производства. Цель и задачи календарного планирования ТО и ремонта машин. Подготовка нормативной базы календарного планирования.	ПК-10 ПСК-1.8	9	2		2	10
6	Тема 6. Прогнозирование коэффициентов готовности автомобилей. Анализ, текущий контроль и прогнозирование коэффициентов готовности автомобилей.	ПК-10 ПСК-1.8	9	2		2	10
7	Тема 7. Интенсивность использования машин по календарному времени года. Дифференциальная функция распределения интенсивности использования машин по календарному времени года и ее интегральная функция.	ПК-10 ПСК-1.8	9	2		2	10
8	Тема 8. Концентрации ремонтно-обслуживающих работ по машинам, используемым в сельском хозяйстве. Оценка целесообразности различных уровней концентрации ремонтно-обслуживающих работ.	ПК-10 ПСК-1.8	9	2		2	10
9	Тема 9. Оптимизация размера специализированного ремонтного предприятия. Подготовка исходных зависимостей для решения задачи оптимизации размера (годовой	ПК-10 ПСК-1.8	9	2		2	10

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	производственной программы) специализированного ремонтного предприятия.						
10	Курсовой проект	ПК-10 ПСК-1.8	9				18
	Экзамен						3
Итого				18		18	108

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Шапиро Е.А. Организация ремонтно-обслуживающего производства. Курс лекций для студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.05.01. Кубан. гос. аграр. ун.т. / Е.А. Шапиро.– Краснодар, 2018. – 129 с.

2. Организация процесса восстановления деталей при ремонте машин: учеб. пособие / М.И. Чеботарев, М.Р. Кадыров, А.В. Андреев. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 231 с.

3. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 331 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63121.html>.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
	ПК-10 – способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования
2	Дисциплины (модули) специализации
2	Теоретическая механика

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
2	Учебные практики
3	Материаловедение
3	Компьютерное моделирование
3	Математическое моделирование
4	Детали машин и основы конструирования
4	Теория механизмов и машин
4	Метрология, стандартизация и сертификация
4	Технология конструкционных материалов
5,6	Конструкции технических средств
6	Энергетические установки технических средств
6	Конструкционные и защитно-отделочные материалы
6	Технологическая практика
7	Теория технических средств
7	Проектирование технических средств
7	Ремонт и утилизация технических средств
8	Производственные практики
8	Логистика на транспорте
9	Организация и планирование производства
9	Технология производства технических средств
9	Проектирование ремонтных предприятий
9	Организация ремонтно-обслуживающего производства
A	Технологическая практика (Стажировка)
A	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПСК-1.8 – способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания диагностирования и ремонта автомобилей и тракторов	
3	Материаловедение
4	Детали машин и основы конструирования
4	Теория механизмов и машин
4	Метрология, стандартизация и сертификация
4	Технология конструкционных материалов
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	Дисциплины (модули) специализации
5,6	Конструкции технических средств
6	Надежность механических систем
7	Эксплуатация технических средств
7	Проектирование технических средств
7	Ремонт и утилизация технических средств
7	Конструкция и основы расчета двигателей внутреннего сгорания
7	Конструкция и основы расчета энергетических установок
8	Основы производственной эксплуатации автомобилей
8	Основы производственной эксплуатации транспортных средств АПК
8	Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий
8	Типаж и эксплуатация технологического оборудования

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
8	Техническая эксплуатация автомобилей и тракторов
8	Эксплуатация машинно-тракторного парка
8	Логистика на транспорте
9	Испытания автомобилей и тракторов
9	Технология производства технических средств
9	Проектирование ремонтных предприятий
9	Организация ремонтно-обслуживающего производства
А	Производственные практики
А	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-10 – способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –Нормативные правовые акты и справочные материалы по постпродажному обслуживанию и сервису –Рабочие программы и инструкции –Действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее составления и правила оформления –Правила эксплуатации вычислительной техники применяемые формы учета и отчетности и порядок ведения учета и составления отчетности – Основы ведения делопроизводства основы экономики, организации производства и управления; – Основы трудового законо- 	<p>Фрагментарные представления о новых знаниях и умениях, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Неполные представления о новых знаниях и умениях, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о самообразовании и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные систематические представления о самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Тест, реферат, дискуссия</p>

<p>дательства Российской Федерации; правила по охране труда</p> <ul style="list-style-type: none"> – Принципы построения организационно-управленческих структур наукоемких организаций, условия их применения в зависимости от характеристик бизнеса – Основные термины и определения технологических инноваций, классификация и физические основы технологий, физико-химические основы промышленных технологий, организационные технологии проектирования производственных систем, нормативная база проектирования – Организационные технологии проектирования производственных систем, нормативная база проектирования – Классификацию и основные методы моделирования бизнес-процессов в интегрированных научно-производственных структурах; – Основные современные логистические модели кооперации наукоемких производств и управления цепями поставок – Принципы и методы по- 					
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

<p>строения системы и инструменты управления производством с помощью современной логистики</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции – Экономико-математические модели для описания состояния многономенклатурных запасов промышленной организации – Основы современного материального производства, особенности формирования показателей качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции. 					
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования – Разрабатывать организационно-распорядительные документы, осуществлять их подписание и визирование в пределах своей компетенции, выполнять контроль их исполнения – Использовать компьютерную технику и средства свя- 	<p>Не имеет представления о самообразовании и использовании в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Неполные представления о самообразовании и использовании в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о самообразовании и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные систематические представления о самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Тест, реферат, дискуссия</p>

<p>зи, офисные пакеты прикладных программ</p> <ul style="list-style-type: none"> – Работать с технической документацией и сервисными инструкциями, читать технологические чертежи, понимать электрические схемы, систематизировать технический материал – Работать с организационно-распорядительной и технической документацией, понимать схемы бизнес-процессов – Разрабатывать типовые организационные схемы с использованием стандартных инструментов и методик моделирования и проектирования бизнес-процессов – Обосновывать мероприятия по реинжинирингу бизнес-процессов на основе расчета и анализа показателей экономической эффективности инвестиций – Стимулировать творческую инициативу, рационализаторство, анализировать и адаптировать достижения отечественной и зарубежной науки и техники – Разрабатывать экономико-математические и компьютерные модели производственно-коммерческих процессов жизненного цикла наукоемкой продукции 					
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

<p>– Организовывать проектную работу в организации, разрабатывать и контролировать ресурсо-временные проектные показатели.</p>					
<p>Владеть, трудовые действия:</p> <p>– Методологией осуществления сбора, обобщения, систематизации и анализа требований потребителей к постпродажному обслуживанию и сервису с использованием информационных и телекоммуникационных технологий, в том числе систем электронного бизнеса и интернет-статистики</p> <p>– Приемами анализа информации о рыночном спросе на продукцию, выпускаемую организацией, и политики конкурентов по послепродажному обслуживанию;</p> <p>– Техникой подготовки прогнозов, проектов, перспективных и текущих планов производства и реализации продукции, в проведении маркетинговых исследований по изучению спроса на продукцию организации, перспектив развития рынков сбыта в части своих полномочий</p>	<p>Не имеет представления о самообразовании и использовании в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Неполные представления о самообразовании и использовании в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о самообразовании и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные систематические представления о самообразовании и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Тест, реферат, дискуссия</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Приемами разработки предложений по изменению конструкции изделий и технологии производства, согласование планов постановки на производство новых видов продукции с учетом требований клиентов к постпродажному обслуживанию и сервису в части своих полномочий – Способностью организации выставок, ярмарок, выставок-продаж и других мероприятий по продвижению продукции, в том числе с использованием интернет-рекламы, в части своих полномочий – Техникой разработки и обоснования предложений по внедрению перспективных технологий управления взаимоотношениями с клиентами – Средствами обеспечения разработки концепции технического обслуживания и ремонта промышленной продукции – Приемами разработки комплексов операций по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании – Приемами разработки ком- 					
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

<p>плексов операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей</p> <ul style="list-style-type: none"> – Техникой осуществления анализа и конкретизации требований к промышленной продукции в части ее обслуживания и ремонта и обеспечение внедрения механизмов улучшения показателей надежности, безотказности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости промышленной продукции – Методикой разработки и оперативной корректировки планов технического обслуживания и ремонта в нескольких альтернативных вариантах с учетом распределения, назначения обслуживающего и ремонтного персонала, обладающего необходимой квалификацией, наличия необходимых запчастей и расходных материалов – Способностью организации выполнения службами заказчиков и поставщика промышленной продукции централизованного анализа накопленных эксплуатационных и логистических данных, осуществление меро- 					
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

<p> приятия по подготовке и переподготовке персонала – Методологией управления процессами кодификации предметов материально-технического обеспечения с ориентацией на компьютерную обработку данных для сокращения номенклатуры закупаемых изделий и комплектующих, исключения неоправданного дублирования и предоставления необходимой информации потребителям и поставщикам – Приемами обеспечения формирования перечня (набора) запасных частей и расходных материалов, необходимых для поддержки функционирования изделия в начальный период его эксплуатации – Техникой осуществления планирования закупок предметов материально-технического обеспечения, организация процедуры направления запросов о ценах и получения данных прайс-листов – Системой обеспечения выполнения процедуры оценки уровня текущих запасов по предметам материально-технического обеспечения, принятия своевременных </p>					
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

<p>решений о необходимости пополнения этих запасов, подготовки соответствующих заявок, контроля качества поступающих предметов, организация их хранения и выдачи</p> <p>– Навыком управления заказами и счетами на оплату заказанных предметов материально-технического обеспечения.</p>					
<p>ПСК-1,8 – способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов</p>					
<p>Знать:</p> <p>– Требования к технологическому проектированию предприятий автомобильного профиля</p> <p>– Требования к разработке нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра)</p> <p>– Правила внутреннего трудового распорядка; требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности</p> <p>– Правила оформления документов</p> <p>– Основы экономического и производственного менеджмента</p> <p>– Основы планирования.</p>	<p>Фрагментарные представления о новых знаниях и умениях, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Неполные представления о новых знаниях и умениях, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о самообразовании и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные систематические представления о самообразовании и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Тест, реферат, дискуссия</p>

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подтверждать соответствие деятельности оператора технического осмотра, пункта технического осмотра требованиям нормативных правовых документов в отношении технического осмотра транспортных средств – Разрабатывать и оформлять операционно-постовые карты технического осмотра транспортных средств – Организовывать периодическую проверку соблюдения требований правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности – Принимать и анализировать жалобы – Работать с устными и письменными жалобами владельцев транспортных средств – Принимать меры по предъявленным жалобам – Правильно оформлять документы – Применять технику планирования и организации работ – Применять способы оптимизации работы пункта технического осмотра. 	<p>Не имеет представления о самообразовании и использовании в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Неполные представления о самообразовании и использовании в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о самообразовании и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные систематические представления о самообразовании и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Тест, реферат, дискуссия</p>
<p>Владеть, трудовые действия:</p>	<p>Не имеет представления о самообразова-</p>	<p>Неполные представления о самообразо-</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдель-</p>	<p>Сформированные систематические</p>	<p>Тест, реферат, дискуссия</p>

<p>– Методикой организации взаимодействия и распределения полномочий между работниками оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) по разработке технологического процесса технического осмотра транспортных средств, в том числе операционно-постовых карт</p> <p>– Техникой организации и обеспечения разработки исполнителями технологического процесса технического осмотра транспортных средств, в том числе операционно-постовых карт, в соответствии с областью аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра</p> <p>– Способами организации и обеспечения разработки исполнителями нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) в отношении организации и проведения технического осмотра транспортных средств</p> <p>– Навыком оформления и ведения паспорта пункта технического осмотра</p> <p>– Навыком организации взаимодействия работников оператора технического</p>	<p>нии и использовании в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>вании и использовании в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ные пробелы знания о самообразовании и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>представления о самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>осмотра (пункта технического осмотра) и распределения между ними полномочий по разработке нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра), в том числе паспорта пункта технического осмотра</p> <ul style="list-style-type: none"> – Техникой внесения изменений в нормативно-техническую документацию оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) –Технологией заключения договоров на проведение технического осмотра транспортных средств – Системой организации разработки технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра оператора технического осмотра – Способами сбора данных, необходимых для разработки мероприятий по развитию производственно-технической базы пункта технического осмотра – Средствами осуществления разработки технико-экономического обоснования 					
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра.					
--------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

7.3 Типовые контрольные задания или иные методические материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Тесты

1.

I: КТ=1

S: Реализация в пространстве и времени общего технологического и вспомогательных процессов по восстановлению машин до заданного уровня параметров технического состояния называется

+: производственным процессом ремонта

-: ремонтом машин

-: графиком ремонтного цикла

-: ремонтно-обслуживающим воздействием

2.

I: КТ=1

S: Инженерно обоснованная последовательность технологических операций по изменению состояния ремонтируемого объекта с целью получения заданных техническими условиями параметров технического состояния называется

+: технологическим процессом ремонта

-: производительностью труда

-: технологическим циклом ремонта

-: организацией и режимом труда

3.

I: КТ=1

S: Ремонт, при котором принадлежность деталей в приработавшихся соединениях не сохраняется, называется

+: обезличенным

-: не обезличенным

-: капитальным

-: текущим

4.

I: КТ=1

S: Работы любого технологического процесса ремонта машины должны выполняться с

+: максимально возможной параллельностью

-: только последовательно

-: только параллельно

-: максимально параллельно

5.

I: КТ=1

S: Самым точным методом расчета потребности ремонтного предприятия в производственных площадях является

+: расстановка макетов и темплетов

-: по нормативу площади на одного рабочего

-: по числу тракторов в хозяйстве

-: по площади, занятой оборудованием

6.

I: КТ=1

S: Потребность в металлорежущих станках для ремонтного предприятия определяют

+: по трудоемкости технологических операций

-: по продолжительности технологических операций

-: по геометрическим параметрам восстанавливаемых деталей

7.

I: КТ=1

S: Расчет нормы времени на обработку на металлорежущих станках начинают с

+: установления технологической последовательности на обработку

-: расчета режима резания

-: выбора оборудования

-: выбора инструмента

8.

I: КТ=2

S: Общие затраты (без транспортных расходов) на один ремонтируемый объект с увеличением программы предприятия

+: уменьшаются

-: увеличиваются

-: остаются постоянными

-: растут по степенной зависимости

9.

I: КТ=1

S: Затраты на ремонтные материалы на один ремонтируемый объект с увеличением программы предприятия

+: увеличиваются по степенной зависимости

-: уменьшаются по гиперболической зависимости

-: остаются постоянными

-: изменяются скачкообразно

10.

I: КТ=1

S: Для разработки технологической планировки специализированного ремонтного предприятия нужно

+: построить график ремонтного цикла

-: найти типовой проект

-: построить график загрузки предприятия

-: выполнить исследование износов деталей ремонтируемой машины

11.

I: КТ=1

S: При агрегатном ремонте машины восстанавливают ее

+: работоспособность

-: ресурс

-: сохраняемость

-: ремонтпригодность

12.

I: КТ=1

S: Организация труда рабочих по методу универсальных постов наиболее характерна для

+: мастерской стационарного ПТО бригады

-: центральной ремонтной мастерской

-: ремонтного завода

-: специализированного цеха по восстановлению деталей

13.

I: КТ=1

S: Организация труда рабочих по методу специализированных постов наиболее характерна для

+: центральной ремонтной мастерской

-: специализированного цеха по восстановлению деталей

-: ремонтного завода

-: мастерской стационарного ПТО бригады

14.

I: КТ=1

S: Организация труда рабочих по поточному методу характерна для

+: ремонтного завода

-: мастерской стационарного ПТО бригады

-: центральной ремонтной мастерской

-: технического обменного пункта

15.

I: КТ=1

S: Организацию общего технологического процесса без обезличивания детали в приработавшихся соединениях легче всего реализовать в (на)

+: мастерских стационарных ПТО бригад

-: ремонтных заводах

-: центральных ремонтных мастерских с.-х. предприятий

-: цехах восстановления изношенных деталей

16.

I: КТ=1

S: Организация общего технологического процесса на базе новых запасных частей является наиболее эффективной при ремонте машин в (на)

+: мастерских стационарных ПТО бригад

-: центральных ремонтных мастерских с.-х. предприятий

-: ремонтных заводах

-: цехах восстановления изношенных деталей

17.

I: КТ=1

S: Для графического представления годового объема работ по оси ординат графика необходимо откладывать

+: явочное число рабочих

-: списочное число рабочих

-: такт производства

-: продолжительность выполнения работы

-: объем работы

18.

I: КТ=1

S: Целью календарного планирования ремонтно-обслуживающего производства является

+: разработка прогноза потребности в ресурсах для технического обслуживания и ремонта машин

-: определение потребности в тракторах

-: определение потребности в сельхозмашинах

-: разработка плана механизированных работ

-: составление заявки на запасные части

19.

I: КТ=1

S: Для расчета потребности в производственных рабочих на обкаточно-испытательном участке ремонтного предприятия нужно знать

+: годовой объем работы участка и годовой фонд рабочего времени одного рабочего

-: площадь участка и высоту стен

-: табель оборудования участка

-: кратность обмена воздуха на участке

20.

I: КТ=1

S: Число машин, одновременно находящихся в состоянии ремонта на предприятии, называется

- +: фронтом ремонта
- : тактом производства
- : длиной поточной линии
- : числом рабочих мест

21.

I: КТ=1

S: Ремонт, при котором восстанавливают ресурс и работоспособность машины называется

- +: полнокомплектным
- : средним
- : текущим
- : агрегатным

22.

I: КТ=1

S: Технологическое содержание текущего ремонта машины является

- +: технологически неопределенным
- : жестко фиксированным
- : хорошо прогнозируемым
- : стабильным по трудоемкости

23.

I: КТ=1

S: «Дробный» фронт ремонта машин всегда округляется

- +: в большую сторону
- : в меньшую сторону
- : до получения четного числа
- : до получения нечетного числа

24.

I: КТ=1

S: Принципом, соблюдение которого в организации процесса ремонта машин обеспечивается сокращение продолжительности пребывания машины в ремонте, является

- +: максимально возможная параллельность выполнения работ
- : прямоточность процесса
- : экономическая заинтересованность исполнителей
- : приоритет сельского товаропроизводителя

25.

I: КТ=1

S: Одной из задач построения графика ремонтного цикла является

- +: построение схемы технологической планировки предприятия
- : определение оптимальной программы предприятия
- : определение плотности ремонтного фонда
- : построение схемы генерального плана предприятия

26.

I: КТ=1

S: Одной из задач построения графика ремонтного цикла является

- +: определение числа рабочих для выполнения данной работы и числа рабочих на предприятиях
- : определение оптимальной программы предприятия
- : определение плотности ремонтного фонда
- : построение схемы генерального плана предприятия

27.

I: КТ=1

S: Одной из задач построения графика ремонтного цикла является

- +: определение продолжительности выполнения данной работы и в целом продолжительности ремонта машины
- : определение оптимальной программы предприятия

- : определение плотности ремонтного фонда
- : построение схемы генерального плана предприятия

28.

I: КТ=1

S: Одной из задач построения графика ремонтного цикла является

- +: определение фронта ремонта машин на данной работе и на предприятии в целом

- : определение оптимальной программы предприятия
- : определение плотности ремонтного фонда
- : построение схемы генерального плана предприятия

29.

I: КТ=1

S: Одной из задач построения графика ремонтного цикла является

- +: синхронизация выполнения работ по ремонту машины с общим тактом производства

- : определение оптимальной программы предприятия
- : определение плотности ремонтного фонда
- : построение схемы генерального плана предприятия

30.

I: КТ=1

S: Для расчета потребности в производственных рабочих на участке разборки машин ремонтного предприятия нужно знать

- +: годовой объем работы участка и годовой фонд рабочего времени одного рабочего

- : площадь участка и высоту стен
- : табель оборудования участка
- : кратность обмена воздуха на участке

31.

I: КТ=1

S: Для расчета потребности в производственных рабочих на участке дефектовки деталей ремонтного предприятия нужно знать

- +: годовой объем работы участка и годовой фонд рабочего времени одного рабочего

- : площадь участка и высоту стен
- : табель оборудования участка
- : кратность обмена воздуха на участке

32.

I: КТ=1

S: Для расчета потребности в производственных рабочих на кузнечном участке ремонтного предприятия нужно знать

- +: годовой объем работы участка и годовой фонд рабочего времени одного рабочего

- : площадь участка и высоту стен
- : табель оборудования участка
- : кратность обмена воздуха на участке

33.

I: КТ=1

S: Для расчета потребности в производственных рабочих на медницком участке ремонтного предприятия нужно знать

- +: годовой объем работы участка и годовой фонд рабочего времени одного рабочего

- : площадь участка и высоту стен
- : табель оборудования участка

-: кратность обмена воздуха на участке

34.

I: КТ=1

S: Для расчета потребности в производственных рабочих на участке ремонта двигателей ремонтного предприятия нужно знать

+: годовой объем работы участка и годовой фонд рабочего времени одного рабочего

-: площадь участка и высоту стен

-: табель оборудования участка

-: кратность обмена воздуха на участка

35.

I: КТ=1

S: Для расчета потребности в производственных рабочих на участке ремонта топливной аппаратуры ремонтного предприятия нужно знать

+: годовой объем работы участка и годовой фонд рабочего времени одного рабочего

-: площадь участка и высоту стен

-: табель оборудования участка

-: кратность обмена воздуха на участке

36.

I: КТ=1

S: Для расчета потребности в производственных рабочих на участке станочных работ ремонтного предприятия нужно знать

+: годовой объем работы участка и годовой фонд рабочего времени одного рабочего

-: площадь участка и высоту стен

-: табель оборудования участка

-: кратность обмена воздуха на участке

37.

I: КТ=1

S: Для расчета потребности в производственных рабочих на участке сварочно-наплавочных работ ремонтного предприятия нужно знать

+: годовой объем работы участка и годовой фонд рабочего времени одного рабочего

-: площадь участка и высоту стен

-: табель оборудования участка

-: кратность обмена воздуха на участке

38.

I: КТ=1

S: Потребность в гальванических ваннах для ремонтного предприятия определяют

+: по геометрическим параметрам восстанавливаемых деталей

-: по продолжительности технологических операций

-: по трудоемкости технологических операций

-: по производительности подобранного оборудования

39.

I: КТ=1

S: Потребность в стендах для обкатки и испытания автотракторных двигателей для ремонтного предприятия определяют

+: по продолжительности технологических операций

-: по геометрическим параметрам восстанавливаемых деталей

-: по трудоемкости технологических операций

-: по производительности подобранного оборудования

40.

1: КТ=1

S Комплексная услуга потребителю в приобретении, использовании и обеспечении работоспособности средств механизации в АПК называется

+: техническим сервисом

-: гарантийным обслуживанием

-: обязательством поставщика техники

-: договором купли-продажи

41.

1: КТ=1

S: Номенклатуру РОВ по отечественным автомобилям составляют

- ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3, КР, ТРп, ТРН, СТО, ВИД, КРагр

+: ЕТО, ТО-1, ТО-2, КР, ТРН, СТО, ВИД, КРагр

-: ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3, КР, ТРН, СТО, ВИД, КРагр

-: ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3, КР, ТРп, ТРН, СТО, ВИД

42.

1: КТ=1

S: Коэффициент интенсивности использования машин данной марки по календарному времени года в данной агроклиматической зоне это

+: доля механизированных работ, выполняемых машинами данной марки в данном месяце, от годового объёма работ этой марки

-: доля механизированных работ, выполняемых машинами данной марки в данном месяце, от общего годового объёма механизированных работ в хозяйстве

-: количественная характеристика использования крюковой мощности трактора

-: характеристика структуры посевных площадей

43.

1: КТ=1

S: Критерием рациональной концентрации работ по ремонту машин является

+: минимум затрат на собственно ремонт плюс транспортные расходы по доставке объектов ремонта на ремонтное предприятие и обратно заказчику

-: минимум расходов на запасные части

-: минимум транспортных затрат

-: минимум накладных расходов

44.

1: КТ=1

S: Годовое число капитальных ремонтов машин одной марки, при прочих равных условиях

+: обратно пропорционально нормативной доремонтной (межремонтной) наработке машины данной марки

-: прямо пропорционально нормативной доремонтной (межремонтной) наработке машины данной марки

-: изменяется по степенной зависимости от нормативной доремонтной (межремонтной) наработке машины данной марки

-: не зависит от нормативной доремонтной (межремонтной) наработки машины данной марки

45.

1: КТ=1

S: Для автомобилей, решение о постановке на производство, которых было принято после 01.01.1982г. число ТО-1 в цикле между капитальными ремонтами составляет

+: 36

-: 24

-: 20

-: 10

46.

S: Для автомобилей, решение о постановке на производство, которых было принято после 01.01.1982г. число ТО-2 в цикле между капитальными ремонтами составляет

+: 6

-: 10

-: 12

-: 16

47

1: КТ=1

S: Для автомобилей, решение о постановке на производство, которых было принято после 01.01.1982г. число ТРп в цикле между капитальными ремонтами составляет

+: 2

- : 3

- : 4

- : 5

48.

1: КТ=1

S: В структуре РОВ отечественных автомобилей плановый текущий ремонт по наработке

+ не имеется

- имеется

- может быть или не быть

- бывает у отдельных марок автомобилей

49.

1: КТ=1

S: Для автомобилей сезонное техническое обслуживание

+ предусматривается

- не предусматривается

- может быть предусмотрено или нет

- предусматривается для отдельных марок автомобилей

50.

1: КТ=1

S: Сезонное техническое обслуживание при переходе на весеннее-летнюю эксплуатацию (СТО-ВЛ) положено проводить при установившейся среднесуточной температуре воздуха

+ больше + 5° С

- меньше + 5° С

- меньше +10° С

- больше +10° С

51.

1: КТ=1

S: Сезонное техническое обслуживание при переходе на осеннее-зимнюю эксплуатацию (СТО-ОЗ) положено проводить при установившейся среднесуточной температуре воздуха

+ меньше + 5° С

- больше + 5° С

- меньше +10° С

- больше +10° С

52

1: КТ=1

S: Капитальный ремонт узлов и агрегатов в структуре РОВ по автомобилям

+ предусматривается

- не предусматривается

- может быть предусмотрен или нет

- предусматривается для отдельных марок тракторов

53.

1: КТ=1

S: Непланный текущий ремонт в структуре РОВ по автомобилям

+ предусматривается

- не предусматривается

- может быть предусмотрен или нет

- предусматривается для автомобилей отдельных марок

54.

1: КТ=1

S: Восстановление изношенных деталей в структуре РОВ по автомобилям

+ предусматривается

- не предусматривается

- может быть предусмотрен или нет

- предусматривается для автомобилей отдельных марок

55.

1: КТ=1

S: Годовое число ТО-1 автомобилей данной марки получают путем

+ умножения годового числа капитальных ремонтов этих тракторов на коэффициент цикличности ТО-1

- деления годового числа капитальных ремонтов этих тракторов на коэффициент цикличности ТО-1

- сложения годового числа капитальных ремонтов этих тракторов с коэффициентом цикличности ТО-1

- вычитания годового числа капитальных ремонтов этих тракторов из коэффициента цикличности ТО-1

56.

1: $KT=1$

S: Годовое число ТО-2 автомобилей данной марки получают путем

+ умножения годового числа капитальных ремонтов этих тракторов на коэффициент цикличности ТО-2

- деления годового числа капитальных ремонтов этих тракторов на коэффициент цикличности ТО-2

- сложения годового числа капитальных ремонтов этих тракторов с коэффициентом цикличности ТО-2

- вычитания годового числа капитальных ремонтов этих тракторов из коэффициента цикличности ТО-2

57.

1: $KT=1$

S: Годовое число ТРп автомобилей данной марки получают путем

+ умножения годового числа капитальных ремонтов этих тракторов на коэффициент цикличности ТРп

- деления годового числа капитальных ремонтов этих тракторов на коэффициент цикличности ТРп

- сложения годового числа капитальных ремонтов этих тракторов с коэффициентом цикличности ТРп

- вычитания годового числа капитальных ремонтов этих тракторов из коэффициента цикличности ТРп

58.

1: $KT=1$

S: Отношение годового числа капитальных ремонтов машин к списочному числу этих машин называется

+ коэффициентом охвата капитальным ремонтом

- коэффициентом цикличности

- коэффициентом ремонтпригодности

- коэффициентом использования ресурса

59.

1: $KT=1$

S: Доля машин данной марки от списочного их состава подлежащих постановке на длительное хранение называется

+ коэффициентом охвата хранением

- коэффициентом равнопрочности

- коэффициентом стабильности монтажа

- коэффициентом стабильности смазок

60.

1: КТ=1

S: Трудоемкость работ непланового текущего ремонта автомобилей предусматривается в нормативах на

- + 1000 км пробега
- 100 км пробега
- суточный пробег
- годовой пробег

61

1: КТ=1

S: Годовой объем работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования ремонтных предприятий подсчитывается

+ по трудоемкости «единицы ремонтной сложности» и числу этих единиц в данном оборудовании

- только по трудоемкости «единицы ремонтной сложности»
- только по числу «единиц ремонтной сложности» данной марки оборудования

- по годовой наработке оборудования

62.

1: КТ=1

S: Главной особенностью расчета годового объема работ по ТО и ремонту оборудования ремонтных предприятий является использование

- + «единицы ремонтной сложности»
- марочного состава оборудования на предприятии
- годовой наработки оборудования на предприятии
- информации о техническом состоянии оборудования на предприятии

63.

1: КТ=1

S: Для прогнозирования ресурсного обеспечения ТО и ремонта машин календарный план наиболее продуктивно составляется

- + по маркам машин
- по каждой конкретной машине
- по видам машин
- по всему парку машин

64.

1: КТ=1

S: Дробь, в которой числитель представлен суммой работающих машин и машин готовых к работе к списочному числу машин называется

- + коэффициентом готовности на данный момент времени
- коэффициентом использования
- коэффициентом «выхода на линию»
- коэффициентом исправности

65.

1: КТ=1

S: Вероятность того, что машина окажется работоспособной в любом, наперед заданном моменте времени, называется

- + прогнозируемым коэффициентом готовности
- коэффициентом использования
- коэффициентом ремонтпригодности
- коэффициентом стабильности монтажа

66.

1: $KT=1$

S: Радиус окружности, работа по доставке ремонтного фонда с которой равна работе по доставке объектов ремонта со всей площади круга, называется

- + средним радиусом доставки
- целесообразным радиусом доставки
- оптимальным радиусом доставки
- выгодным радиусом доставки

67.

1: $KT=1$

S: Отношение числа ремонтируемых машин в течение года к площади на которой эксплуатируются эти машины, называется

- + плотностью ремонтов
- частотой ремонтов
- числом ремонтов
- объемом ремонтного фонда

68.

1: $KT=1$

S: Отношение абсолютной трудоемкости ремонта машины к трудоемкости условного ремонта, называется

- + показателем относительной трудоемкости
- показателем трудоемкости
- показателем сложности
- показателем ремонтпригодности

69.

1: $KT=1$

S: Отношение трудоемкости сложных работ по ремонту объекта (подборочные, комплектовочные, сборочные, регулировочные, обкаточно-испытательные работы) к трудоемкости простых работ (разборочные работы), называется

- + технологическим показателем сложности ремонта
- показателем сложности ремонта
- показателем трудоемкости ремонта
- показателем доступности выполнения разборочных работ

70.

1: $KT=1$

S: Отношение себестоимости ремонта объекта к его массе, называется

- + обобщенным показателем сложности «Д»

- показателем сложности
- показателем транспортабельности
- показателем равноизносостойкости

71.

1: $KT=1$

S: Отношение массы объекта к его объему, полученному по наибольшим габаритам в трех измерениях, называется

- + коэффициентом транспортабельности
- коэффициентом объема
- коэффициентом массы
- коэффициентом габарита

72.

1: $KT=1$

S: Отношение площади, занятой зданиями, сооружениями, погрузочно-разгрузочными платформами, крановыми эстакадами и резервуарами для различных жидкостей к площади участка, называется

- + коэффициентом плотности застройки
- коэффициентом плотности
- коэффициентом застройки
- коэффициентом целесообразной плотности

73.

1: $KT=1$

S: Порядковый номер последнего рабочего на графике ремонтного цикла, как правило, меньше числа рабочих на предприятии, по причине

- + наличия на некоторых участках абсолютно одинаковых рабочих мест
- недостаточной загрузки рабочих
- недопустимой перегрузки рабочих
- разномарочности объектов ремонта

74.

1: $KT=1$

S: Необходимость наличия страховых запасов ремонтного фонда на предприятии обусловлена

- + неравномерностью поступления ремонтного фонда в течение календарного времени года
- сильной изношенностью объектов ремонта
- разномарочностью объектов ремонта
- условиями транспортировки объектов ремонта

75.

1: $KT=1$

S: Производственные запасы объектов ремонта на предприятии численно равны

- + фронту ремонта машин
- 10 % годовой производственной программы
- 20 % годовой производственной программы

- 30 % годовой производственной программы

76.

1: КТ=1

S: Назначение технических обменных пунктов состоит

- + в замене ремонтного фонда на отремонтированные узлы и агрегаты
- в проведении диагностики ремонтного фонда
- в осуществлении очистки и мойки узлов и агрегатов
- в осуществлении окраски узлов и агрегатов

77.

1: КТ=1

S: Транспортные расходы по перевозке ремонтного фонда и готовой продукции между ремонтными предприятиями и техническими обменными пунктами в широком диапазоне

- + не зависят от числа технических обменных пунктов
- зависят от числа технических обменных пунктов
- оказываются чрезмерно большими
- являются не существенными

78.

1: КТ=1

S: Поступление требований на технический обменный пункт на замену изношенного агрегата на отремонтированный подчиняется

- + закону распределения Пуассона
- закону нормального распределения
- закону распределения Вейбулла
- закону распределения Релея

79.

1: КТ=1

S: Для управления запасами обменного фонда узлов и агрегатов на техническом обменном пункте применяется методика, построенная

- + на теории управления запасами
- на математической теории восстановления
- на теории двигателя внутреннего сгорания
- на теории движения автомобиля

80.

1: КТ=1

S: Ремонтные мастерские общего назначения проектируются на

- + необходимую годовую программу
- оптимальную годовую программу
- максимальную годовую программу
- минимальную годовую программу

Темы рефератов

1. Основные элементы технического сервиса.
2. Общие принципы системы организации технического сервиса в АПК.
3. Основные направления развития ремонтной базы.

4. Объекты ремонтно-обслуживающей базы.
5. Типы и размеры ремонтных предприятий.
6. Способы ремонта машин на ремонтных предприятиях.
7. Сущность обезличенного метода ремонта.
8. Необезличенный метод ремонта.
9. Поточно-специализированный метод в ремонтно-обслуживающем производстве.
10. Способы ремонта машин на ремонтных предприятиях.

Темы научных дискуссий (круглых столов)

1. Новые наукоемкие технологии в техническом сервисе машин.
2. Структура конкурентоспособных наукоемких технологий.
3. Пути повышения качества и надежности ремонтируемых объектов.
4. Формы организации труда при ремонте.
5. Расчет производственных площадей.
6. Организация контроля на отдельных стадиях ремонта.
7. Методы ремонта техники.
8. Системы, виды и методы контроля качества ремонта.
8. Задачи технической подготовки сервисного производства.
9. Виды технического обслуживания машин.
10. Структура обслуживающего персонала на предприятии технического сервиса
11. Пути снижения затрат на техническое обслуживание и ремонт.
12. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта.
13. Расчет количества рабочих постов.
14. Пути повышения рентабельности предприятий технического сервиса.
15. Принципы организации ремонта машин.

Вопросы к экзамену

Компетенция: способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования (ПК-10)

1. Основные элементы технического сервиса.
2. Общие принципы системы организации технического сервиса в АПК.
3. Основные направления развития ремонтной базы.
4. Объекты ремонтно-обслуживающей базы.
5. Типы и размеры ремонтных предприятий.
6. Цель планирования технического обслуживания и ремонта машин.
7. Составление календарного плана ремонтно-обслуживающих работ.
8. Прогнозирование ресурсного обеспечения технического обслуживания и ремонта машин.

9. Номенклатура ремонтно-обслуживающих воздействий по тракторам, комбайнам, автомобилям, сельскохозяйственным машинам, фермерским машинам и оборудованию.

10. Структура цикла ремонтно-обслуживающих воздействий по тракторам.

11. Какие исходные данные необходимы для расчёта годового числа ремонтов машин одной марки?

12. Какие исходные данные необходимы для расчёта годового числа технических обслуживаний машин одной марки?

13. Какие исходные данные необходимы для расчёта годового объема числа технических обслуживаний и ремонтов машин одной марки?

14. В чём состоит особенность расчёта годового объема ремонтно-обслуживающих работ по машинам и оборудованию для механизации животноводства?

15. Цель календарного планирования технического обслуживания и ремонта машин.

16. Что является нормативной базой календарного планирования технического обслуживания и ремонта машин?

17. На какие категории целесообразно разделить машины, используемые в сельском хозяйстве, при разработке календарного плана их технического обслуживания и ремонта?

18. На какие категории целесообразно разделить все ремонтно-обслуживающие работы при составлении календарного плана?

19. Классификация методов организации труда в ремонтно-обслуживающем производстве.

20. Метод универсальных постов в ремонтно-обслуживающем производстве.

21. Метод специализированных постов в ремонтно-обслуживающем производстве.

22. Поточно-специализированный метод в ремонтно-обслуживающем производстве.

23. Способы ремонта машин на ремонтных предприятиях.

24. Сущность обезличенного метода ремонта.

25. Небезличенный метод ремонта.

26. Методика распределения ремонтно-обслуживающих работ по месту выполнения.

27. Показатели сложности ремонта, как определяющий критерий целесообразности уровня концентрации.

28. Расчет годового числа технических обслуживаний и ремонтов машин одной конкретной марки.

29. Дайте определение коэффициента готовности машин.

30. Дайте определение прогнозируемому коэффициенту готовности машин на любой предстоящий период времени и как его рассчитывают.

31. Приведите производственную структуру мастерской общего назначения.

32. Назначение мастерских общего назначения хозяйств.

33. Назовите категории работников ремонтного предприятия.

34. Что такое фонд времени рабочего, оборудования, предприятия. Как его считать?

35. Какие исходные данные необходимы для расчёта числа производственных рабочих участка ремонтного предприятия?

Компетенция: способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств АПК (ПСК-1.8)

36. Назовите методы расчёта потребности предприятия в ремонтно-технологическом оборудовании.

37. Графическое представление загрузки мастерской.

38. Назовите методы расчёта потребности ремонтного предприятия в площадях.

39. Назовите основные принципы организации производственного процесса ремонта машин на специализированном предприятии.

40. Назовите основные параметры организации производственного процесса ремонта машин на специализированном предприятии.

41. Что такое такт производства и как он определяется?

42. Что такое продолжительность пребывания машины в ремонте и как она определяется?

43. Что такое фронт ремонта машин и как он определяется?

44. Какие задачи организации производственного процесса ремонта машин решаются построением графика ремонтного цикла?

45. Какие исходные данные необходимы для построения графика ремонтного цикла?

46. Назовите основные принципы построения графика ремонтного цикла.

47. В каком пределе должна находиться загрузка рабочего при построении графика ремонтного цикла?

48. Как определяют коэффициент (%) загрузки рабочего?

49. Как определяют число исполнителей любой работы на предприятии?

50. Почему в некоторых случаях по окончании построения графика ремонтного цикла оказывается, что порядковый номер рабочего на графике оказывается меньше числа производственных рабочих на предприятии?

51. Расчет численности персонала сервисного предприятия.

52. Пути повышения качества и надежности ремонтируемых объектов.

53. Формы организации труда при ремонте.

54. Расчет производственных площадей.

55. Организация контроля на отдельных стадиях ремонта.

56. Методы ремонта техники.

57. Системы, виды и методы контроля.

58. Задачи технической подготовки сервисного производства.

59. Виды технического обслуживания машин.

60. Структура обслуживающего персонала на предприятии технического сервиса

61. Пути снижения затрат на техническое обслуживание и ремонт.

62. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта.

63. Расчет количества рабочих постов.

64. Пути повышения рентабельности предприятий технического сервиса.

65. Принципы организации ремонта машин.

66. Основные технико-экономические показатели деятельности предприятия технического сервиса.

67. Расчет годового экономического эффекта от повышения коэффициента готовности МТП.

68. Факторы, способствующие снижению готовности машин.

69. Элементы потерь от простоя машин.

70. Методика расчета экономической эффективности сельскохозяйственного предприятия.

71. Разработка годового плана загрузки центральной ремонтной мастерской, и его графическое представление.

72. Проектирование типовых центральных ремонтных мастерских хозяйств.

73. Типы мастерских в зависимости от количественного состава техники.

74. Основные параметры необходимые для выбора типа мастерской.

75. Определение потребности ремонтного предприятия в персонале, расчет площади участка общей разборки-сборки машин (ремонтно-монтажного участка).

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся производится в соответствии Положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Критерии оценки тестовых заданий

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан

объем реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «**удовлетворительно**» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «**неудовлетворительно**» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Дискуссия – это коллективное исследование проблемы, в котором каждая сторона, оппонировав (опровергая) мнение собеседника (противника), аргументирует (отстаивает) свою позицию (концепцию) и претендует на достижение цели (истины). Методика подготовки и проведения групповой дискуссии включает в себя несколько этапов: определение вопросов, актуальных для обсуждения; разбивка на группы; работа в группах; представление позиций, выработанных в группах; общая дискуссия по каждому вопросу с сопоставлением позиций; подведение итогов проблемной дискуссии.

Цель: выявить и сопоставить различные позиции по одному и тому же вопросу, выработать, если это возможно, единое мнение, обеспечить активное участие всех в обсуждении.

Каждая дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация.

Последовательное рассмотрение каждой стадии позволило выделить следующие их особенности. Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

Далее в стадию оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей, предложений, пресечение преподавателем личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

На стадии консолидации проводится анализ результатов дискуссии, согласование мнений и позиций, совместное формулирование решений и их принятие. Преподаватель дает оценочное суждение дискуссионкам по решению творческих заданий с учетом высказанного мнения.

Критерии оценивания научных дискуссий:

Отметка «**отлично**» – содержание выступления полное, используются конкретные факты, осознанность темы игры; системность, логичность, рациональность использования времени; выразительность речи, умение уважительно отвечать собеседникам, свободное владение материалом.

Отметка «**хорошо**» – содержание выступления полное, используются абстрактные факты, осознанность темы игры; логичность, рациональность использования времени; выразительность речи, свободное владение материалом; присутствует только конкретность и четкость.

Отметка «**удовлетворительно**» – содержание выступления не полное, используются абстрактные факты, осознанность темы игры; логичность,

нерациональное использование времени; выразительность речи.

Отметка «неудовлетворительно» – выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки на экзамене

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Шапиро Е.А. Организация ремонтно-обслуживающего производства. Курс лекций для студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.05.01. Кубан. гос. аграр. ун-т. / Е.А. Шапиро. – Краснодар, 2018. – 129 с.

2. Организация процесса восстановления деталей при ремонте машин: учеб. пособие / М.И. Чеботарев, М.Р. Кадыров, А.В. Андреев. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 231 с.

3. Чеботарев М.И. Обоснование ресурсного обеспечения предприятий технического сервиса АПК: учеб. пособие / М.И. Чеботарев, С.А. Дмитриев, М.Р. Кадыров. – Краснодар, 2017. – 97 с.

Дополнительная учебная литература

1. Чеботарев М.И. Выбор оптимального способа восстановления изношенной поверхности детали: учеб. пособие / М.И. Чеботарев, М.Р. Кадыров. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 91 с.

2. Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 331 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63121.html>.

3. Чеботарев М.И. Выбор оптимального способа восстановления изношенной поверхности детали: учеб. пособие / М.И. Чеботарев, М.Р. Кадыров. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 91 с.

4. Чеботарев М.И. Графическая часть в курсовых проектах и выпускных квалификационных работах: учеб. пособие по Организации РОП / М.И. Чеботарев, М.Р. Кадыров. – Краснодар: КубГАУ, 2016 с.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС (электронно-библиотечные системы). В соответствии с направленностью ОПОП ВО и содержанием дисциплины «Организация ремонтно-обслуживающего производства» в рабочей программе используются следующие ресурсы:

- научная электронная библиотека eLibrary (РИНЦ);
- образовательный портал КубГАУ;
- электронный Каталог библиотеки КубГАУ.

Рекомендуемые интернет сайты (ссылки на ЭБС)

№	Наименование	Тематика	Ссылка
	Znaniium.com	Универсальная	https://znaniium.com/
	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
	Издательство «Лань»	Универсальная	http://e.lanbook.com/
	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/
	Политематический сетевой электронный журнал КубГАУ	Техническая	https://cyberleninka.ru/journal/n/politematicheskij-setevoy-elektronnyy-nauchnyy-zhurnal-kubanskogo-gosudarstvennogo-agrarnogo-universiteta

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Шапиро Е.А. Организация ремонтно-обслуживающего производства. Курс лекций для студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.05.01. Кубан. гос. аграр. ун.т. / Е.А. Шапиро. – Краснодар, 2018. – 129 с.

2. Организация процесса восстановления деталей при ремонте машин: учеб. пособие / М.И. Чеботарев, М.Р. Кадыров, А.В. Андреев. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 231 с.

3. Чеботарев М.И. Выбор оптимального способа восстановления изношенной поверхности детали: учеб. пособие / М.И. Чеботарев, М.Р. Кадыров. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 91 с.

4. Чеботарев М.И. Обоснование ресурсного обеспечения предприятий технического сервиса АПК: учеб. пособие / М.И. Чеботарев, С.А. Дмитриев, М.Р. Кадыров. – Краснодар, 2017. – 97 с.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Организация ремонтно-обслуживающего производства	Помещение №101 МХ, посадочных мест — 10; площадь — 20,3 кв.м; лаборатория . лабораторное оборудование	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13

		<p>(оборудование лабораторное — 3 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель)</p>	
		<p>Помещение №102 МХ, посадочных мест — 20; площадь — 62,1 кв.м; лаборатория . лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 3 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель)</p>	
		<p>Помещение №107 МХ, посадочных мест — 30; площадь — 82,3 кв.м; лаборатория . лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 10 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель)</p>	
		<p>Помещение №109 МХ, посадочных мест — 12; площадь — 60,3 кв.м; лаборатория . лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 6 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель)</p>	
		<p>Помещение №215 МХ, посадочных мест — 30; площадь — 39,2м²; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 1 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p>	
		<p>Помещение №216 МХ, посадочных мест — 20; площадь — 39,8м²; учебная аудитория для</p>	

проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программ

		<p>Помещение №214 МХ, посадочных мест — 83; площадь — 81,8 кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .</p> <p>лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 7 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office</p>	
		<p>Помещение №357 МХ, посадочных мест — 20; площадь — 41,7 кв.м; помещение для самостоятельной работы обучающихся. технические средства обучения (компьютеры персональные); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная мебель).</p>	