

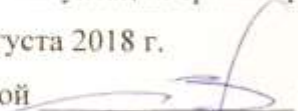
Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Тюменский индустриальный университет"
филиал ТИУ в г.Сургуте
Кафедра Эксплуатации транспортных и технологических машин

УТВЕРЖДАЮ
Председатель СПН
Захаров Н. С.
«50» 08 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина Технологические процессы технического обслуживания и ремонта
транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и ком-
плексов
профиль Автомобили и автомобильное хозяйство
квалификация: бакалавр
программа: прикладного бакалавра
форма обучения очная (4 года) / заочная (5 лет)
курс 3/4
семестр 5,6/7,8
Аудиторные занятия: 133/36 часов, в т.ч.:
 лекции 50/18 часов
 практические занятия -/- часов
 лабораторные занятия 83/18 часов
Самостоятельная работа: 155/252 часов, в т.ч.
курсовая работа (проект) 6/8 семестр
расчетно-графические работы - часов, - семестр
Занятия в интерактивной форме: 30 часов
Вид промежуточной аттестации:
 зачет – 5/7 семестр
 экзамен – 6/8 семестр
Общая трудоемкость 288 часа, 8 зач.ед

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1470 от 14.12.2015 г.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Эксплуатации транспортных и технологических машин»
Протокол № 1 от «30» августа 2018 г.
И.о. заведующего кафедрой  Р.А. Зиганшин

СОГЛАСОВАНО:
И.о. заведующего кафедрой  Р.А. Зиганшин
«30» августа 2018 г.

Рабочую программу разработал:

Зиганшин Р. А., доц., канд. техн. наук 

Цели и задачи изучения дисциплины

Цели дисциплины:

- формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний в области ремонта узлов и механизмов, а также автомобиля в целом,
- приобретение умений и навыков для оценки показателей ремонтпригодности объектов;
- оптимизации технологических процессов изготовления, эксплуатации и ремонта машин с целью улучшения показателей надежности;
- формирования методологической, информационной и организационной основы для последующего использования при решении практических задач.

Задачи изучения дисциплины. В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- классификацию, причины и последствия возникновения отказов конструктивных элементов функционального различного назначения;
- методы детерминированного и статистического анализа показателей надежности;
- физическую природу возникновения отказов, методы оптимизации показателей ремонтпригодности;
- формирование у студентов компонентов познавательной активности, исследовательской готовности с целью становления компетентного специалиста;
- привлечение студентов к активной познавательной деятельности, самостоятельному решению проблемных задач;
- использование содержания учебного материала, методов обучения, форм организации познавательной деятельности в их взаимодействии для осуществления формирования и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических качеств личности;
- воспитание адекватного отношения к общечеловеческим ценностям, воспитание толерантности, нравственных качеств студентов как будущих высококвалифицированных специалистов.

Место дисциплины в структуре ОПОП

В соответствии с учебным планом по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, дисциплина "Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования" относится к вариативной части Б.1.В.05.

Предшествующие дисциплины: Б.1.Б.1 - История; Б.1.Б.2 - Философия; Б.1.Б.3 - Иностранный язык; Б.1.Б.5 - Экономика; Б.1.Б.7 - Правоведение; Б.1.Б.8 - Математика; Б.1.Б.9 - Физика; Б.1.Б.10 - Химия; Б.1.Б.11 - Информатика; Б.1.Б.13 - Прикладная механика; Б.1.Б.14 - Русский язык и культура речи; Б.1.Б.15 - Основы инженерного проектирования; Б.1.Б.16 - Начертательная геометрия ; Б.1.Б.17 - Инженерная графика; Б.1.Б.18 - Гидравлика и гидродневмопривод транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Б.1.Б.19 - Теплотехника; Б.1.Б.20 - Технология конструкционных материалов; Б.1.Б.21 - Материаловедение; Б.1.Б.22 - Метрология, стандартизация и сертификация ; Б.1.Б.23 - Экология; Б.1.Б.25 - Общая электротехника и электроника; Б.1.В.01 - Конструкция транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Б.1.В.03 - Электроника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Последующие дисциплины: Б.1.В.07 - Эксплуатационные материалы; Б.1.В.08 - Производственно-техническая инфраструктура предприятий; Б.1.В.10 - Организация технического сервиса; Б.1.Б.12 - Безопасность жизнедеятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенций	Содержание компетенции или ее части	В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	основные положения и методы математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук и возможности их использования при решении практических задач в профессиональной деятельности; методы и способы развития квалификации и профессионального мастерства;	использовать основные положения и методы математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук при решении профессиональных задач; анализировать уровень саморазвития;	методами и средствами математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук при решении профессиональных задач; навыками саморазвития и методами повышения квалификации, методами развития личности;
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	значение информации в развитии современного информационного общества;	осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;	способами получения хранения и обработки информации;
ОПК-2	владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	номенклатуру и принципы разработки и утверждения организационно-технической нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин,	документировать требования к организации и проведению технической эксплуатации транспортных и технологических машин;	способностью к разработке организационно-технической нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и

		технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта;		вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта;
ОПК-3	готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	основные закономерности математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности;	применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;	аналитическими методами и техникой эксперимента;
ПК-10	способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	эксплуатационные материалы, используемые в отрасли, их номенклатуру, ассортимент, назначение и основные показатели;	осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов;	методами контроля и оценки качества эксплуатационных материалов;
ПК-11	способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам	основы организации производства, труда и управления производством;	выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производ-	методами проведения технического контроля;

	организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю		ства, труда и управления производством;	
ПК-14	способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	понятия технического обслуживания и ремонта, их место в системе обеспечения работоспособности ТИТМО отрасли и эффективности его выполнения;	выполнять обслуживание и ремонт технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;	методами поддержания оборудования для технического обслуживания и ремонта в технически исправном состоянии;
ПК-16	способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по ТО и ТР, принципы оснащения рабочих постов и рабочих мест;	выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТИТМО;	технологиями организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования;
ПК-17	готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	основные направления развития транспортного комплекса отрасли с учётом использования информационных технологий, телематических сервисов, интеллектуальных транспортных систем и приложений;	проводить анализ передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;	навыками работы с информационными технологиями, интеллектуальными транспортными системами и приложениями;
ПК-38	способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводного технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные ча-	основные понятия в области оценки технического состояния транспортной техники;	использовать данные оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам;	методами оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам;

	сти, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования			
ПК-39	способность использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по ТО и ТР, принципы оснащения рабочих постов и рабочих мест;	выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТТМО;	методами оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам;

Содержание дисциплины
Содержание разделов и тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Технология производства ТТМО	Производственный и технологический процесс автотракторостроения. Виды заготовок и методы их получения. Технологичность конструкции. Основы технологии сборки автомобилей.
2	Технология ремонта ТТМО	Система ремонта автомобилей. Производственный и технологический процессы ремонта. Разборочные и очистные процессы при ремонте автомобилей. Оценка технического состояния деталей, поступающих в ремонт. Современные способы восстановления деталей

Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин
1	Эксплуатационные материалы	1-2
2	Организация технического сервиса	1-2
3	Безопасность жизнедеятельности	1-2
4	Производственно-техническая инфраструктура предприятий	1-2

Разделы (модули), темы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Лекции, час.	Практ. зан., час.	Лаб.зан., час.	Семинары, час.	СРС, час.	Всего, час.	Из них в интерактивной форме обучения, час
1	Производственный и технологический процесс автотракторостроения.	5.9/2	-/-	9.8/2	-/-	16.4/28	32.1/32	4
2	Виды заготовок и методы их получения.	5.9/2	-/-	9.8/2	-/-	16.4/28	32.1/32	4
3	Технологичность конструкции.	5.9/2	-/-	9.8/2	-/-	16.4/28	32.1/32	4
4	Основы технологии сборки автомобилей.	5.9/2	-/-	9.8/2	-/-	16.3/28	32/32	3
5	Система ремонта автомобилей.	5.9/2	-/-	9.8/2	-/-	16.3/28	32/32	3
6	Производственный и технологический процессы ремонта.	5.9/2	-/-	9.8/2	-/-	18.2/28	33.9/32	3
7	Разборочные и очистные процессы при ремонте автомобилей.	5.9/2	-/-	9.8/2	-/-	19/28	34.7/32	3
8	Оценка технического состояния деталей поступающих в ремонт.	5.7/2	-/-	5/2	-/-	18/28	28.7/32	3
9	Современные способы восстановления деталей	3/2	-/-	9.4/2	-/-	18/28	30.4/32	3
	Итого:	50/18	-/-	83/18	-/-	155/252	288/288	30

Перечень лекционных занятий

№ раздела	№ темы	Наименование лекции	Трудоемкость, час.	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	1	Производственный и технологический процесс автотракторостроения.	5.6/2	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39	словесный
1	2	Виды заготовок и методы их получения.	5.6/2	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39	словесный
1	3	Технологичность конструкции.	5.6/2	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39	словесный
1	4	Основы технологии сборки автомобилей.	5.6/2	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11	словесный

				ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39	
2	5	Система ремонта автомобилей.	5.6/2	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39	словесный
2	6	Производственный и технологический процессы ремонта.	5.6/2.	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39	словесный
2	7	Разборочные и очистные процессы при ремонте автомобилей.	5.6/2	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39	словесный
2	8	Оценка технического состояния деталей поступающих в ремонт.	5.6/2	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39	словесный
2	9	Современные способы восстановления деталей	5.2/2	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39	словесный
		Итого:	50/18		

Перечень лабораторных занятий

№ п/п	№ темы	Темы лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	3-4	Диагностирование рулевого управления автотранспортных средств	16.6/3.6	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39	работа в малых группах
2	7	Диагностирование внешних световых приборов автотранспортных средств	16.6/3.6	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39	работа в малых группах
3	7	Диагностирование двигателей автотранспортных средств по выбросам загрязняющих веществ	16.6/3.6	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39	работа в малых группах
4	8	Линия технического контроля автотранспортных средств	16.6/3.6	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39	работа в малых группах
5	9	Диагностирование тормозных систем автотранспортных средств	16.6/3.6	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39	работа в малых группах
		Итого:	83/18		

Перечень тем самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся составляет 155/252 часа, из них
 без преподавателя – 139.5/252 часа,
 работа преподавателя со студентами – 6.2/- часа
 работа преподавателя с группой – 9.3/- часа

№ п/п	№ раз-дела (модуля) и темы	Наименование темы	Трудоем-кость (час.)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1	1-9	Подготовка аттестации	25.8/42	Тестирование	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39
2	1-9	Подготовка лабораторным работам	25.8/42	Отчет по лабораторной работе	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39
3	1-9	Подготовка к зачету	25.8/42	Собеседование	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39
5	1-9	Выполнение контрольных работ	25.8/42	Контрольная работа	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39
6	1-9	Консультация по курсовому проекту/работе	25.8/42	Собеседование	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39
7	1-9	Выполнение курсового проекта / курсовой работы	26/42	Отчет по курсовому проекту / курсовой работе	ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38 ПК-39
		Итого:	155/252		

Тематика курсовых работ (проектов)

Тема: Проектирование технологических процессов ТО и ремонта ТнТТМО.

Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Для очной формы обучения

Рейтинговая система оценки по дисциплине «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» для обучающихся направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов очной формы обучения

1-ый срок предоставления результатов текущего контроля	2-ый срок предоставления результатов текущего контроля	3-ый срок предоставления результатов текущего контроля	Итого
0-30	0-30	0-40	0-100

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы	№ недели
1	Работа на лекциях	0-5	1-6
2	Выполнение лабораторной работы	0-5	1-6
3	Выполнение лабораторной работы	0-5	1-6
4	Тестирование по лекционному материалу	0-15	6
5	Итого за 1-ую аттестацию	0-30	1-6
6	Работа на лекциях	0-5	7-12
7	Выполнение лабораторной работы	0-5	7-12
8	Выполнение лабораторной работы	0-5	7-12
9	Тестирование по лекционному материалу	0-15	12
10	Итого за 2-ую аттестацию	0-30	7-12
11	Работа на лекциях	0-5	13-16,17
12	Выполнение лабораторной работы	0-15	13-16,17
13	Тестирование по лекционному материалу	0-20	13-16,17
14	Итого за 3-ую аттестацию	0-40	13-16,17
15	Всего:	0-100	1-16,17

Для заочной формы обучения

Рейтинговая система оценки по дисциплине «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» для обучающихся направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов заочной (5 лет)

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы
1	Работа на лекциях	0-10
2	Выполнение лабораторной работы	0-35
3	Выполнение контрольной работы	0-35
4	Самостоятельная работа	0-20
5	Всего:	0-100

3. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Форма обучения: очная: 3курс 5,6 семестр

Кафедра/П(Ц)К Эксплуатации транспортных и технологических машин

заочная: 4 курс 8, 7 семестр

Код, направление подготовки 23.03.03: Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

1. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	А.И. Яговкин. Организация производства технического обслуживания и ремонта машин: Учеб. Пособие для студ. Высшее учебное заведение- М.: Издат. Центр «Академия», 2016.- 400с.	2016	УП	Лек.,Практ.	30	60	100	БИК	
	Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. 2-ое издание. Учеб. Пособие для студ. Высшее учебное заведение - М., из.центр Академия, 2014г., 480с.	2014	УП	Лек.,Практ.,Лаб.	30	60	100	БИК	
	Бочкарев, П.Ю. Оценка производственной технологичности деталей [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.Ю. Бочкарев, Л.Г. Бокова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 132 с.	2017	УП	Лек.,Практ.,Лаб.	неограниченный доступ	60	100	Лань	https://e.lanbook.com/book/93584
	Круглик, В.М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2013. — 260 с.	2013	УП	Лек.,Практ.,Лаб.	неограниченный доступ	60	100	Лань	https://e.lanbook.com/book/43876

	Иньков Ю.М., Эксплуатация и ремонт электроподвижного состава магистральных железных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие / Иньков Ю.М., Феоктистов В.П., Шабалин Н.Г.. — Электрон. дан. — Москва: Издательский дом МЭИ, 2016. — 385 с.	2016	УП	Лек., Практик., Лаб.	неограниченный доступ	60	100	Лань	https://e.lanbook.com/book/72325
	Иванов, В.П. Техническая эксплуатация автомобилей. Дипломное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Иванов. — Электрон. дан. — Минск:	2015	УП	Лек., Практик., Лаб.	неограниченный доступ	60	100	Лань	https://e.lanbook.com/book/75131
	Альсова О. К. ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ В СРЕДЕ EXTENDSIM 2-е изд. Учебное пособие для академического бакалавриата // М.:Издательство Юрайт 115с. ISBN:978-5-534-08248-7	2018	пособие	Лек	неограниченный доступ	60	100	М.:Издательство Юрайт	https://biblionline.ru/book/4212FF4D-AD10-472A-837D-5185481D2420
Дополнительная	Сафиуллин Р. Н., Башкардин А. Г. ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов // М.:Издательство Юрайт 204с. ISBN:978-5-534-07179-5	2018	учебник	Практик., Лаб.	неограниченный доступ	60	100	М.:Издательство Юрайт	https://biblionline.ru/book/B235CFB4-6152-4881-A60B-029AD21709E0
	Методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТИТМО» для бакалавров направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»	2016	МУ	Лаб	неограниченный доступ	60	100	БИК	+

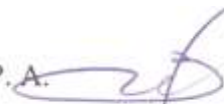
2. План обеспечения и обновления учебной и учебно-методической литературы

Учебная литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы	Вид занятий	Вид издания	Способ обновления	Год издания
---	---	-------------	-------------	-------------------	-------------

				учебных из- даний	
Основная					

И.о. зав.каф.

Зиганшин Р. А.



«30» 08 2018г.

Библиотекарь

Кодрян А. Д.



«30» 08 2018г.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Ресурс научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет» <http://lib.ugtu.net/books>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, <http://elibrary.ru/>
3. Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система, <http://e.lanbook.com>
4. Электронное издательство ЮРАЙТ, www.biblio-online.ru

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Экран, проектор Асег.
Наглядной пособие коробка автомат Мерседес
Плакаты Газель / комплект
Плакаты Устройство автомобиля ВАЗ-2110
Плакаты Устройство автомобиля ЗИЛ-5301
Плакаты Устройство автомобиля КамАЗ-4310
Плакаты Устройство автомобиля ЛиАЗ-667М, ПАЗ-3205
Плакаты Устройство автомобилей УАЗ-31512

Лицензионное программное обеспечение

1. Adobe Acrobat Reader DC
2. Microsoft Office Professional Plus
3. Windows 8

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Код, направление подготовки: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленности: Автомобили и автомобильное хозяйство (АТХ)

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2 (0-60)	3 (61-75)	4 (76-90)	5 (91-100)
ОК-7.Способность к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать: основные положения и методы математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук и возможности их использования при решении практических задач в профессиональной деятельности; методы и способы развития квалификации и профессионального мастерства</p>	<p>Не владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал; выделяет конкретную проблему в повышении качества транспортных услуг, однако излишне упрощает ее в сравнении;</p>	<p>Частично: владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал; выделяет конкретную проблему в повышении качества транспортных услуг, однако излишне упрощает ее в сравнении;</p>	<p>Хорошо (может допускать несущественные ошибки): владеет приемами поиска и систематизации, но не способен свободно изложить материал; выделяет конкретную проблему в повышении качества транспортных услуг, однако излишне упрощает ее в сравнении;</p>	<p>Хорошо и в полном объеме знает: основные положения и методы математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук и возможности их использования при решении практических задач в профессиональной деятельности; методы и способы развития квалификации и профессионального мастерства</p>
	<p>Уметь: использовать основные положения и методы математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук при решении профессиональных задач; анализировать уровень саморазвития</p>	<p>Не свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков разработки мероприятий по повышению уровня саморазвития; способен выделить и сравнить различные критерии качества, но испытывает сложности со связью идеи и практического внедрения;</p>	<p>Умеет под руководством преподавателя: свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков разработки мероприятий по повышению уровня саморазвития; способен выде-</p>	<p>В большинстве случаев самостоятельно: свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков разработки мероприятий по повышению уровня саморазвития; способен выде-</p>	<p>Умеет самостоятельно: свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков разработки мероприятий по повышению уровня саморазвития; способен выделить и сравнить раз-</p>

			лить и сравнить различные критерии качества, но испытывает сложности со связью идеи и практического внедрения;	лить и сравнить различные критерии качества, но испытывает сложности со связью идеи и практического внедрения;	личные критерии качества, но испытывает сложности со связью идеи и практического внедрения;
	Владеть: методами и средствами математических, естественнонаучных, инженерных и экономических наук при решении профессиональных задач; навыками саморазвития и методами повышения квалификации, методами развития личности	Не способен использовать методы исследования по разработке критериев оценки профессионального мастерства; аргументированно разрабатывает критерии оценки уровня профессионального мастерства, постоянно повышает свой профессиональный уровень ;	Частично способен использовать методы исследования по разработке критериев оценки профессионального мастерства; аргументированно разрабатывает критерии оценки уровня профессионального мастерства, постоянно повышает свой профессиональный уровень ;	Хорошо способен использовать методы исследования по разработке критериев оценки профессионального мастерства; аргументированно разрабатывает критерии оценки уровня профессионального мастерства, постоянно повышает свой профессиональный уровень ;	Свободно способен использовать методы исследования по разработке критериев оценки профессионального мастерства; аргументированно разрабатывает критерии оценки уровня профессионального мастерства, постоянно повышает свой профессиональный уровень ;
ОПК-1.Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: значение информации в развитии современного информационного общества	Не определяет значение информации в развитии современного информационного общества; может использовать информацию в развитии современного информационного общества;	Частично: определяет значение информации в развитии современного информационного общества; может использовать информацию в развитии современного информационного общества;	Хорошо (может допускать несущественные ошибки): определяет значение информации в развитии современного информационного общества; может использовать информацию в развитии современного информационного общества;	Хорошо и в полном объеме знает: значение информации в развитии современного информационного общества
	Уметь: осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, со-	Не определяет опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основ-	Умеет под руководством преподавателя: определяет опасности и угрозы,	В большинстве случаев самостоятельно: определяет опасности и угрозы,	Умеет самостоятельно: определяет опасности и угрозы, возникающие в этом

	<p>блюдать основные требования информационной безопасности</p>	<p>ные требования информационной безопасности; оценивает опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;</p>	<p>возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности; оценивает опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;</p>	<p>возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности; оценивает опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;</p>	<p>процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности; оценивает опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;</p>
	<p>Владеть: способами получения хранения и обработки информации</p>	<p>Не может организовать работу с учетом основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий; имеет практический опыт получения хранения и обработки информации;</p>	<p>Частично может организовать работу с учетом основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий; имеет практический опыт получения хранения и обработки информации;</p>	<p>Хорошо может организовать работу с учетом основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий; имеет практический опыт получения хранения и обработки информации;</p>	<p>Свободно может организовать работу с учетом основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий; имеет практический опыт получения хранения и обработки информации;</p>
<p>ОПК-2. Владение научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>	<p>Знать: номенклатуру и принципы разработки и утверждения организационно-технической нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта</p>	<p>Не определяет номенклатуру и принципы разработки и утверждения организационно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта;</p>	<p>Частично: определяет номенклатуру и принципы разработки и утверждения организационно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и</p>	<p>Хорошо (может допускать несущественные ошибки): определяет номенклатуру и принципы разработки и утверждения организационно-технической и методической документации по технической эксплуатации транс-</p>	<p>Хорошо и в полном объеме знает: номенклатуру и принципы разработки и утверждения организационно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологиче-</p>

		<p>корректно использует номенклатуру и принципы разработки и утверждения организационно-технической нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта;</p>	<p>вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта; корректно использует номенклатуру и принципы разработки и утверждения организационно-технической нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта;</p>	<p>портных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта; корректно использует номенклатуру и принципы разработки и утверждения организационно-технической нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта;</p>	<p>ских машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта</p>
	<p>Уметь: документировать требования к организации и проведению технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин</p>	<p>Не документирует требования к организации и проведению технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; оценивает уровень требований к организации и проведению технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин;</p>	<p>Умеет под руководством преподавателя: документирует требования к организации и проведению технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; оценивает уровень требований к организации</p>	<p>В большинстве случаев самостоятельно: документирует требования к организации и проведению технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; оценивает уровень требований к орга-</p>	<p>Умеет самостоятельно: документирует требования к организации и проведению технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин; оценивает уровень требований к организации и проведению технической</p>

ОПК-3.Готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Знать: основные закономерности математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности	Не определяет основные закономерности математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности; корректно использует основные закономерности математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности;	Частично: определяет основные закономерности математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности; корректно использует основные закономерности математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности;	Хорошо (может допускать несущественные ошибки): определяет основные закономерности математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности; корректно использует основные закономерности математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности;	Хорошо и в полном объеме знает: основные закономерности математических, естественнонаучных, инженерных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности
	Уметь: применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	Не характеризует возможности применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; оценивает применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении	Умеет под руководством преподавателя: характеризует возможности применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией	В большинстве случаев самостоятельно: характеризует возможности применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией	Умеет самостоятельно: характеризует возможности применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией

		исследовательских и практических задач в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;	транспортных систем; оценивает применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;	транспортных систем; оценивает применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;	транспортных систем; оценивает применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении исследовательских и практических задач в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
	Владеть: аналитическими методами и техникой эксперимента	Не может организовать эксперимент; имеет опыт работы с аналитическими методами и техникой эксперимента;	Частично может организовать эксперимент; имеет опыт работы с аналитическими методами и техникой эксперимента;	Хорошо может организовать эксперимент; имеет опыт работы с аналитическими методами и техникой эксперимента;	Свободно может организовать эксперимент; имеет опыт работы с аналитическими методами и техникой эксперимента;
ПК-10.Способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной	Знать: эксплуатационные материалы, используемые в отрасли, их номенклатуру, ассортимент, назначение и основные показатели	Не определяет состав эксплуатационных материалов, используемых в отрасли, их номенклатуру, ассортимент, назначение и основные показатели; воспроизводит и корректно использует эксплуатационные материалы, используемые в отрасли, их номенклатуру, ассортимент, назначение и основные показатели;	Частично: определяет состав эксплуатационных материалов, используемых в отрасли, их номенклатуру, ассортимент, назначение и основные показатели; воспроизводит и корректно использует эксплуатационные материалы, используемые в от-	Хорошо (может допускать несущественные ошибки): определяет состав эксплуатационных материалов, используемых в отрасли, их номенклатуру, ассортимент, назначение и основные показатели; воспроизводит и корректно использует эксплуа-	Хорошо и в полном объеме знает: эксплуатационные материалы, используемые в отрасли, их номенклатуру, ассортимент, назначение и основные показатели

эксплуатации и стоимости			расли, их номенклатуру, ассортимент, назначение и основные показатели;	тационные материалы, используемые в отрасли, их номенклатуру, ассортимент, назначение и основные показатели;	
	Уметь: осуществлять рациональный выбор конструктивных и эксплуатационных материалов	Не характеризует возможности методов рационального выбора конструктивных и эксплуатационных материалов; оценивает рациональный выбор конструктивных и эксплуатационных материалов;	Умеет под руководством преподавателя: характеризует возможности методов рационального выбора конструктивных и эксплуатационных материалов; оценивает рациональный выбор конструктивных и эксплуатационных материалов;	В большинстве случаев самостоятельно: характеризует возможности методов рационального выбора конструктивных и эксплуатационных материалов; оценивает рациональный выбор конструктивных и эксплуатационных материалов;	Умеет самостоятельно: характеризует возможности методов рационального выбора конструктивных и эксплуатационных материалов; оценивает рациональный выбор конструктивных и эксплуатационных материалов;
	Владеть: методами контроля и оценки качества эксплуатационных материалов	Не может проводить методы контроля и оценки качества эксплуатационных материалов; имеет опыт контроля и оценки качества эксплуатационных материалов;	Частично может проводить методы контроля и оценки качества эксплуатационных материалов; имеет опыт контроля и оценки качества эксплуатационных материалов;	Хорошо может проводить методы контроля и оценки качества эксплуатационных материалов; имеет опыт контроля и оценки качества эксплуатационных материалов;	Свободно может проводить методы контроля и оценки качества эксплуатационных материалов; имеет опыт контроля и оценки качества эксплуатационных материалов;
ПК-11.Способность выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством	Знать: основы организации производства, труда и управления производством	Не определяет организацию производства, труда и управления производством ; воспроизводит и корректно использует основы организации производства, труда и управления производством ;	Частично: определяет организацию производства, труда и управления производством ; воспроизводит и корректно использует основы организации производства, труда и	Хорошо (может допускать несущественные ошибки): определяет организацию производства, труда и управления производством ; воспроизводит и корректно использует основы организации	Хорошо и в полном объеме знает: основы организации производства, труда и управления производством

водством, метрологическому обеспечению и техническому контролю			управления производством ;	производства, труда и управления производством ;	
	Уметь: выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством	Не характеризует возможности методов при работе в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством; оценивает работу в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством;	Умеет под руководством преподавателя: характеризует возможности методов при работе в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством; оценивает работу в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством;	В большинстве случаев самостоятельно: характеризует возможности методов при работе в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством; оценивает работу в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством;	Умеет самостоятельно: характеризует возможности методов при работе в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством; оценивает работу в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством;
	Владеть: методами проведения технического контроля	Не может использовать методы проведения технического контроля; имеет опыт проведения технического контроля;	Частично может использовать методы проведения технического контроля; имеет опыт проведения технического контроля;	Хорошо может использовать методы проведения технического контроля; имеет опыт проведения технического контроля;	Свободно может использовать методы проведения технического контроля; имеет опыт проведения технического контроля;
ПК-14.Способность к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-	Знать: понятия технического обслуживания и ремонта, их место в системе обеспечения работоспо-	Не определяет место понятий технического обслуживания и ремонта в системе обеспечения; воспроизводит	Частично: определяет место понятий технического обслуживания и ремонта в системе обеспечения; воспроизводит	Хорошо (может допускать несущественные ошибки): определяет место понятий технического обслуживания	Хорошо и в полном объеме знает: понятия технического обслуживания и ремонта, их место в системе обеспечения

технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	способности ТиТТМО отрасли и эффективности его выполнения	и корректно использует понятия технического обслуживания и ремонта;	и корректно использует понятия технического обслуживания и ремонта;	и ремонта в системе обеспечения; производит и корректно использует понятия технического обслуживания и ремонта;	работоспособности ТиТТМО отрасли и эффективности его выполнения
	Уметь: выполнять обслуживание и ремонт технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	Не характеризует возможности выполнения обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; оценивает выполнение обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;	Умеет под руководством преподавателя: характеризует возможности выполнения обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; оценивает выполнение обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;	В большинстве случаев самостоятельно: характеризует возможности выполнения обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; оценивает выполнение обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;	Умеет самостоятельно: характеризует возможности выполнения обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций; оценивает выполнение обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций;
	Владеть: методами поддержания оборудования для технического обслуживания и ремонта в технически исправном состоянии	Не может использовать методы поддержания оборудования для технического обслуживания и ремонта в технически исправном состоянии; имеет опыт и может использовать методы поддержания оборудования для технического обслуживания и ремонта в технически исправном состоянии;	Частично может использовать методы поддержания оборудования для технического обслуживания и ремонта в технически исправном состоянии; имеет опыт и может использовать методы поддержания оборудования для технического обслуживания	Хорошо может использовать методы поддержания оборудования для технического обслуживания и ремонта в технически исправном состоянии; имеет опыт и может использовать методы поддержания оборудования для технического обслуживания	Свободно может использовать методы поддержания оборудования для технического обслуживания и ремонта в технически исправном состоянии; имеет опыт и может использовать методы поддержания оборудования для технического обслуживания

			ния и ремонта в технически исправном состоянии;	ния и ремонта в технически исправном состоянии;	ния и ремонта в технически исправном состоянии;
ПК-16.Способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Знать: базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по ТО и ТР, принципы оснащения рабочих постов и рабочих мест	Не определяет базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по то и тр, принципы оснащения рабочих постов и рабочих мест; корректно использует базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по то и тр, принципы оснащения рабочих постов и рабочих мест;	Частично: определяет базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по то и тр, принципы оснащения рабочих постов и рабочих мест; корректно использует базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по то и тр, принципы оснащения рабочих постов и рабочих мест;	Хорошо (может допускать несущественные ошибки): определяет базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по то и тр, принципы оснащения рабочих постов и рабочих мест; корректно использует базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по то и тр, принципы оснащения рабочих постов и рабочих мест;	Хорошо и в полном объеме знает: базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по ТО и ТР, принципы оснащения рабочих постов и рабочих мест
	Уметь: выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТИТТМО	Не характеризует возможности выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов титтмо; оценивает возможности выполнения диагностики и анализа причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов титтмо;	Умеет под руководством преподавателя: характеризует возможности выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов титтмо; оценивает возможности	В большинстве случаев самостоятельно: характеризует возможности выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов титтмо;	Умеет самостоятельно: характеризует возможности выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов титтмо; оценивает воз-

			выполнения диагностики и анализа причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов титтмо;	тмо; оценивает возможности выполнения диагностики и анализа причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов титтмо;	возможности выполнения диагностики и анализа причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов титтмо;
	Владеть: технологиями организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования	Не может использовать технологии организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования; имеет опыт и может использовать технологии организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования;	Частично может использовать технологии организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования; имеет опыт и может использовать технологии организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования;	Хорошо может использовать технологии организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования; имеет опыт и может использовать технологии организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования;	Свободно может использовать технологии организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования; имеет опыт и может использовать технологии организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования;
ПК-17.Готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	Знать: основные направления развития транспортного комплекса отрасли с учётом использования информационных технологий, телематических сервисов, интеллектуальных транспортных систем и приложений	Не определяет основные направления развития транспортного комплекса отрасли с учётом использования информационных технологий, телематических сервисов, интеллектуальных транспортных систем и приложений; корректно использует телематические сервисы, интеллектуальные транспортные системы и приложения;	Частично: определяет основные направления развития транспортного комплекса отрасли с учётом использования информационных технологий, телематических сервисов, интеллектуальных транспортных систем и приложений; корректно ис-	Хорошо (может допускать несущественные ошибки): определяет основные направления развития транспортного комплекса отрасли с учётом использования информационных технологий, телематических сервисов, интеллектуальных транспорт-	Хорошо и в полном объеме знает: основные направления развития транспортного комплекса отрасли с учётом использования информационных технологий, телематических сервисов, интеллектуальных транспортных систем и приложений

			пользует телематические сервисы, интеллектуальные транспортные системы и приложения;	ных систем и приложений; корректно использует телематические сервисы, интеллектуальные транспортные системы и приложения;	
	Уметь: проводить анализ передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	Не характеризует возможности проведения анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; оценивает тенденции развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;	Умеет под руководством преподавателя: характеризует возможности проведения анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; оценивает тенденции развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;	В большинстве случаев самостоятельно: характеризует возможности проведения анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; оценивает тенденции развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;	Умеет самостоятельно: характеризует возможности проведения анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; оценивает тенденции развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;
	Владеть: навыками работы с информационными технологиями, интеллектуальными транспортными системами и приложениями	Не может использовать информационные технологии, интеллектуальные транспортные системы и приложения; имеет опыт работы с информационными технологиями, интеллектуальными транспортными системами и приложениями;	Частично может использовать информационные технологии, интеллектуальные транспортные системы и приложения; имеет опыт работы с информационными технологиями, интеллектуальными транспортными системами и приложениями;	Хорошо может использовать информационные технологии, интеллектуальные транспортные системы и приложения; имеет опыт работы с информационными технологиями, интеллектуальными транспортными системами и приложениями;	Свободно может использовать информационные технологии, интеллектуальные транспортные системы и приложения; имеет опыт работы с информационными технологиями, интеллектуальными транспортными системами и приложениями;

ПК-38.Способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования	<p>Знать: основные понятия в области оценки технического состояния транспортной техники</p>	<p>Не определяет основные понятия в области оценки технического состояния транспортной техники; корректно использует основные понятия в области оценки технического состояния транспортной техники;</p>	<p>Частично: определяет основные понятия в области оценки технического состояния транспортной техники; корректно использует основные понятия в области оценки технического состояния транспортной техники;</p>	<p>Хорошо (может допускать несущественные ошибки): определяет основные понятия в области оценки технического состояния транспортной техники; корректно использует основные понятия в области оценки технического состояния транспортной техники;</p>	<p>Хорошо и в полном объеме знает: основные понятия в области оценки технического состояния транспортной техники</p>
	<p>Уметь: использовать данные оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам</p>	<p>Не характеризует возможности использования данных оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам; оценивает целесообразность использования данных оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам;</p>	<p>Умеет под руководством преподавателя: характеризует возможности использования данных оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам; оценивает целесообразность использования данных оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам;</p>	<p>В большинстве случаев самостоятельно: характеризует возможности использования данных оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам; оценивает целесообразность использования данных оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам;</p>	<p>Умеет самостоятельно: характеризует возможности использования данных оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам; оценивает целесообразность использования данных оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам;</p>

	<p>Владеть: методами оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам</p>	<p>Не может использовать методы оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам; имеет опыт работы с методами технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам;</p>	<p>Частично может использовать методы оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам; имеет опыт работы с методами технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам;</p>	<p>Хорошо может использовать методы оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам; имеет опыт работы с методами технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам;</p>	<p>Свободно может использовать методы оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам; имеет опыт работы с методами технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам;</p>
<p>ПК-39.Способность использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам</p>	<p>Знать: базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по ТО и ТР, принципы оснащения рабочих постов и рабочих мест</p>	<p>Не определяет базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по то и тр, принципы оснащения рабочих постов и рабочих мест; корректно использует базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по то и тр, принципы оснащения рабочих постов и рабочих мест;</p>	<p>Частично: определяет базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по то и тр, принципы оснащения рабочих постов и рабочих мест; корректно использует базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по то и тр, принципы оснащения рабочих постов и рабочих мест;</p>	<p>Хорошо (может допускать несущественные ошибки): определяет базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по то и тр, принципы оснащения рабочих постов и рабочих мест; корректно использует базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по то и тр, принципы оснащения рабочих</p>	<p>Хорошо и в полном объеме знает: базовое технологическое и диагностическое оборудование и оснастку для проведения работ по ТО и ТР, принципы оснащения рабочих постов и рабочих мест</p>

				постов и рабочих мест;	
	Уметь: выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТитТМО	Не характеризует возможности; оценивает целесообразность выполнения диагностики и анализа причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов титтмо;	Умеет под руководством преподавателя: характеризует возможности; оценивает целесообразность выполнения диагностики и анализа причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов титтмо;	В большинстве случаев самостоятельно: характеризует возможности; оценивает целесообразность выполнения диагностики и анализа причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов титтмо;	Умеет самостоятельно: характеризует возможности; оценивает целесообразность выполнения диагностики и анализа причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов титтмо;
	Владеть: методами оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам	Не может использовать технологии организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования; имеет опыт работы с технологиями организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования;	Частично может использовать технологии организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования; имеет опыт работы с технологиями организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования;	Хорошо может использовать технологии организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования; имеет опыт работы с технологиями организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования;	Свободно может использовать технологии организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования; имеет опыт работы с технологиями организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования;