

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**


Факультет - «Механизация и энергообеспечения предприятий»

Кафедра - «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФМЭП

проф. Ю.А. Шекихачев


«24» 05 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная

Направление подготовки – **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Направленность (профиль) программы – **Эксплуатация транспортных средств транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки.**

Квалификация выпускника – **магистр**

Программа подготовки – **академическая магистратура**

Курс: **1(2)**

Семестр: **1(3)**

Форма обучения - **очная (заочная)**

Рабочая программа производственной практики Б2.О.01(У) «Учебная практика, ознакомительная» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению.

Составитель рабочей программы:

к.т.н., ст.пр.



Х.Х. Ашабоков

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

протокол от «20» мая 2021 г. № 10

Зав. кафедрой, доцент  В.И. Батыров

Одобрено методической комиссией факультета «Механизации и энергообеспечения предприятий»

протокол от «21» мая 2021 г. № 9

Председатель МК факультета «Механизации и энергообеспечения предприятий»

к.т.н., доцент  М.Х. Мисиров

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова

«19» мая 2021 г.

1. Вид, способы и формы проведения практики

Вид практики - учебная.

Тип практики - **ознакомительная**

Способы проведения практики - стационарная; выездная.

Учебная практика проводится в учебных аудиториях и лабораториях ФМиЭП ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ им. В.М. Кокова».

Форма проведения учебной практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения учебной практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

2.1. Цель учебной практики – расширение и закрепление теоретических знаний обучающихся через получение первичных профессиональных навыков, ознакомление обучающихся с характером и спецификой будущей деятельности и определяется учебным планом.

Основными задачами учебной практики являются:

- освоение и реализация прогрессивных и ресурсосберегающих процессов технического обслуживания (ТО), диагностирования (Д) и текущего ремонта (ТР) подвижного состава автомобильного транспорта.

- формирование и развитие у обучающихся профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной управленческой деятельности, потребности в самообразовании;

- овладение умениями изложения полученных результатов в виде отчета, публикации, доклада;

- подготовка отчета о работе, проделанной в ходе прохождения практики.

Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы ОПК-1; ОПК-6; УК-1; УК-6; ПК-01; ПК-04; ПК-05; ПК-02; ПК-03

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и	ИД-1 _{ОПК-1} Демонстрирует знания естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	Знать: способы демонстрации знаний естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники Уметь: демонстрировать знания естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники

	новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники		Владеть: методикой демонстрации знаний естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники.
		ИД-2 <small>ОПК-1</small> Умеет ставить научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	Знать: методы как ставить научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники
			Уметь: ставить научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники
			Владеть: методикой ставить научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники
ИД-3 <small>ОПК-1</small> Имеет практический опыт в решение научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники		Знать: способы как ставить научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	
		Уметь: ставить научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	
		Владеть: практическим опытом в решение научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	
ОПК-6	Способен оценивать соци-	ИД-1 <small>ОПК-6</small> Демонстрирует по-	Знать: методы как демонстрировать знания в области проектного и фи-

	альные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	знания в социальных, правовых и общекультурных областях знаний	нансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
			Уметь: демонстрировать знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
			Владеть: методикой демонстрации знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
		ИД-2 <small>опк-6</small> Умеет оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	Знать: методы как принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
			Уметь: принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
			Владеть: методикой как правильно принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
		ИД-3 <small>опк-6</small> Имеет практический опыт оценивания социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	Знать: практический опыт принятия обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
			Уметь: ставить практический опыт принятия обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
			Владеть: практическим опытом обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 <small>ук-1</small> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Знать: как анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
			Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
			Владеть: методикой как анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
		ИД-2 <small>ук-1</small> . Осуществляет поиск вариантов ре-	Знать: способы осуществления и поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе до-

		<p>шения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.</p>	<p>ступных источников информации.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.</p> <p>Владеть: методикой поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.</p>
		<p>ИД-3 УК-1. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.</p>	<p>Знать: как определяют в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.</p> <p>Уметь: определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.</p> <p>Владеть: методикой определения в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.</p>
		<p>ИД-4 УК-1. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.</p>	<p>Знать: как разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.</p> <p>Уметь: разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение</p> <p>Владеть: методикой разработки стратегического достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение</p>
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	<p>ИД-1 УК-6 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазви-</p>	<p>Знать: и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p> <p>Уметь: творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p>

	способы ее	тия.	Владеть: методикой и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития
ИД-2 ук-6 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.			Знать: способы выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста демонстрации знаний естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники
			Уметь: самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.
			Владеть: методикой самостоятельного выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста..
ИД-3 ук-6 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.		Знать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	
		Уметь: планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	
		Владеть: методикой планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.	
ПК-01	Способен разрабатывать организационно-техническую, нормативно-техническую и методическую документации по технической эксплуатации	ИД-1ПК-01 Демонстрирует знание методики разработки организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по тех-	Знать: способы демонстрации знаний методики разработки 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>транспортных и транспортно-технологических машин, технологическое и вспомогательное оборудование для их технического обслуживания и ремонта</p>	<p>нической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта</p>	<p>Уметь: демонстрировать знание методики разработки 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>ИД-2_{ПК-01}</p> <p>Разрабатывает организационно-техническую, нормативно-техническую и методическую документацию по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта</p>	<p>Владеть: методикой демонстрации знаний методики разработки 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>Знать: способы как разрабатывать организационно-техническую, нормативно-техническую и методическую документацию по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта</p>
			<p>Уметь: разрабатывать организационно-техническую, нормативно-техническую и методическую документацию по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта</p>
<p>ПК-02</p>	<p>Способен подготавливать технические задания на раз-</p>	<p>ИД-1_{ПК-02}</p> <p>Демонстрирует знание методики подготовки техни-</p>	<p>Владеть: методикой разрабатывать организационно-техническую, нормативно-техническую и методическую документацию по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта</p>
			<p>Знать: способы методики подготовки технических заданий на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспорт-</p>

	<p>работку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий</p>	<p>ческих заданий на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий</p>	<p>ных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий</p> <p>Уметь: демонстрировать знание методики подготовки технических заданий на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий</p> <p>Владеть: методикой подготовки технических заданий на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий</p>
		<p>ИД-2_{ПК-02} Готовит технические задания на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий</p>	<p>Знать: способы демонстрации знаний методики разработки 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>Уметь: демонстрировать знание методики разработки 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>Владеть: методикой демонстрации знаний методики разработки организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуата-</p>

			ции транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта
ПК-03	Способен использовать перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	ИД-1 _{ПК-03} Демонстрирует знание перспективных методологий при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	<p>Знать: способы демонстрации знание перспективных методологий при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования</p> <p>Уметь демонстрировать знание перспективных методологий при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования</p> <p>Владеть: методикой демонстрации знание перспективных методологий при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования</p>
		ИД-2 _{ПК-03} Разрабатывает технологические процессы эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомо-	<p>Знать: способы разрабатывания технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования</p>

		<p>гательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования</p>	<p>Уметь разрабатывать технологические процессы эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования</p> <p>Владеть: методикой разработки технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования</p>
<p>ПК-04</p>	<p>Способен разрабатывать проектную и технологическую документацию по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разрабатывать проектную документацию по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования</p>	<p>ИД-1 ПК-04 Демонстрирует знание методики разработки проектной и технологической документацию по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработки проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизиро-</p>	<p>Знать: способы демонстрации методики разработки проектной и технологической документацию по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработки проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования</p> <p>Уметь демонстрировать знание методики разработки проектной и технологической документацию по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработки проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования</p>

	<p>рованных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования</p>	<p>ванного проектирования</p>	<p>Владеть: методикой разработки проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработки проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования</p>
		<p>ИД-2 ПК-04 Разрабатывает проектную и технологическую документацию по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и проектную документацию по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования</p>	<p>Знать: способы разработки проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и проектную документацию по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования</p>
			<p>Уметь разрабатывать проектную и технологическую документацию по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и проектную документацию по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования</p>
			<p>Владеть: методикой разработки проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и проектную докумен-</p>

			<p>тацию по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования проектной и технологической документацию по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработки проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования</p>
ПК-05	Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	ИД-1 _{ПК-05} Демонстрирует знание методологии разработки методики, планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовки задания для исполнителей, организации проведения экспериментов и испытаний, анализа и обобщения их результаты	<p>Знать: способы демонстрации методологии разработки методики, планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовки задания для исполнителей, организации проведения экспериментов и испытаний, анализа и обобщения их результаты</p>
			<p>Уметь демонстрировать знание методологии разработки методики, планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовки задания для исполнителей, организации проведения экспериментов и испытаний, анализа и обобщения их результаты</p>
			<p>Владеть: методикой разработки методологии, планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовки задания для исполнителей, организации проведения экспериментов и испытаний, анализа и обобщения их результаты</p>
		ИД-2 _{ПК-05} Разрабатывает методики, планы и программы проведения научных исследований и раз-	<p>Знать: способы методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывает проведение экспериментов и испытаний, анализ и обобщение их</p>

		работок, готовить задания для исполнителей, организует проведение экспериментов и испытаний, анализ и обобщение их результатов	результатов
			Уметь разрабатывать методику, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организует проведение экспериментов и испытаний, анализ и обобщение их результатов
			Владеть: разрабатывать методику, планы и программу проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организует проведение экспериментов и испытаний, анализ и обобщение их результатов

3. Место учебной практики структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика (ознакомительная) входит в Блок 2 «Практика», относится к обязательной части учебного плана подготовки обучающихся по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, программа магистратуры Эксплуатация транспортных средств.

Для обучающихся очной формы обучения учебная практика (ознакомительная) проводится на 1 курсе в 1 учебном семестре.

Для обучающихся заочной формы обучения учебная практика (ознакомительная) проводится на 1 курсе в 1 учебном семестре.

4. Объем учебной практики

Объем и продолжительность учебной практики (ознакомительная) 1 зачетная единица (36 академических часов, 1 неделя).

5. Содержание учебной практики

5.1. Структура и содержание учебной практики

Содержание учебной практики определяется целями и задачами практики.

Практика проходит в форме индивидуальной самостоятельной работы под руководством руководителя практики от кафедры «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК». Практика включает выполнение обучающимся ряда заданий, направленных на формирование требуемых компетенций.

Вид работ и содержание учебной практики (ознакомительная), включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Контактная работа			Самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
		консультация руководителя практики от университета	индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия	сбор и анализ данных, выполнение индивидуального задания		
1. Подготовительный этап						
1.1	Установочная лекция		2		2	Получение индивидуальных заданий; перечень планируемых

						результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности		2			Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
2. Производственный этап						
2.1	Ознакомление с целью, задачами, программой и формой отчетности по учебной практик		1	1		Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
3. Аналитический этап						
3.1	Формирование базы аналитических данных	1		1	4	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.2	Выполнение индивидуального задания к учебной практике	1	1		4	
3.3	Интерпретация полученных результатов.	1	1		4	Проверка индивидуальных заданий.
4. Заключительный этап						
4.1	Составление отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием	2			2	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
4.2	Подготовка отчета по производственной практике Представление собранных материалов руководителю практики.	2			4	Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
Итого-36		7	7	2	20	

Практика проводится в соответствии с рабочей программой учебной практики и рабочим графиком (планом) прохождения практики, составленным руководителем практики (Приложение 1).

6. Форма отчетности по учебной практике

По окончании учебной практики обучающийся представляет на кафедру дневник практики (форма дневника и требования к нему приводятся в Приложении 2), подписанный руководителем практики от базы практики и заверенный печатью и письменный отчет о практике (образец титульного листа отчета приведен в Приложении 3).

Работа по составлению отчета проводится студентом систематически на протяжении всего периода практики.

Письменный отчет по производственной практике состоит из частей:

§ 1. Титульный лист;

§ 2. Содержание;

§ 3. Введение;

Введение представляет собой описание цели практики и рабочих задач, которые ставит перед собой обучающийся в ходе прохождения практики, краткое обоснование актуальности направления деятельности объекта исследования.

§ 4. Практическая часть, которая состоит из трех разделов:

Раздел 1. Характеристика объекта исследования

В данном разделе предполагается:

- инструктаж по технике безопасности рабочего места студента;
- организацию рабочего места студента;

Объем до 5-6 страниц.

Раздел 2.

В данном разделе предполагается ознакомление с:

- характеристикой

Объем до 5-6 страниц.

Раздел 3. Индивидуальное задание

Данный раздел предусматривает:

-

§ 5. Заключение;

В заключении делаются краткие выводы о том, в какой степени студенту удалось достичь поставленной цели отчета, обобщается материал исследования, приводятся выводы, даются предложения по совершенствованию предмета исследования. Выводы и предложения должны непосредственно вытекать из содержания практической части отчета. (1-2 листа);

§ 6. Список литературы. В конце отчета приводится *список литературы* и нормативных материалов (оформленный в соответствии с ГОСТом);

§ 7. Приложения.

Отчет должен быть максимально конкретным и отражать реально проделанную самостоятельную работу обучающегося.

Требования к оформлению отчета

Объем отчета (без приложений) должен составлять 10-15 страниц. Работа печатается на одной стороне стандартных листов белой бумаги формата А4. Шрифт Times New Roman, если текст набирается в пакете Microsoft Word, или аналогичный при наборе текста в других системах верстки и редактирования текста. Размер 14 пт. Межстрочный интервал 1,5. Выравнивание по ширине. Отступ первой строки (абзац) – 1,25 см. Поля на странице: левое поле – 30 мм; правое поле – 15 мм; верхнее поле – 20 мм; нижнее поле – 20 мм. Отчет брошюруется в папку.

Страницы Отчета с рисунками и приложениями (по необходимости) должны иметь сквозную нумерацию.

Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется. Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами. Номер страницы проставляется вверху по правому краю.

Формой промежуточной аттестации студентов по итогам производственной практики является зачет с оценкой.

Отчет по практике, подлежит защите на заседании комиссии. Защита отчета по практике включает публичное обсуждение результатов практики перед членами комиссии.

Результаты защиты оцениваются по пятибалльной системе и заносятся в зачетную книжку студента и ведомость.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Учебная практика направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 -способностью ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники

ОПК-6- оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности

УК-1 -способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-6- способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее

ПК-01 - способностью к разработке 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;

ПК-02 - способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий;

ПК-03 - готовностью использовать перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования;

ПК-04 - готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования;

ПК-05 - способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты.

В процессе освоения образовательной программы компетенции ОПК-1, ОПК-2, УК-1, УК-6, ПК-01, ПК-02, ПК-03, ПК-04, ПК-05 формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)		Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*
ОПК-1	Б1.О.01	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	1
	Б1.О.02	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
	Б1.О.03	Компьютерные технологии в науке и производстве	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3
	Б1.О.08	Интеллектуальная собственность	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
ОПК-6	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная	1

	Б1.О.06	Риск-менеджмент	2
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
ПК-01	Б1.О.01	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	1
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная	
	Б1.В.04	Теоретические основы технической эксплуатации автомобилей	2
	Б1.В.ДВ.02.01	Эксплуатационная надежность машин	3
	Б1.В.ДВ.02.02	Надежность технических средств	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	
ПК-02	Б1.О.02	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	1
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3
	Б1.В.07	Технологическое проектирование производственно-технической инфраструктуры автосервиса	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	
ПК-03	Б1.В.02	Конструктивная безопасность транспортных средств	1
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная	
	Б1.В.03	Закономерности изменения технического состояния транспортных средств	2
	Б1.В.06	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	3
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
ПК-04	Б1.О.03	Компьютерные технологии в науке и производстве	1
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная	
	Б2.О.05(П)	Производственная практика, эксплуатационная	4
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	
ПК-05	Б1.В.01	Теория планирования эксперимента	1
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2
	Б1.В.05	Гидравлические и пневматические системы автотранспорта и технологического оборудования	
	Б2.О.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	4
Б2.О.04(П)	Производственная практика, технологическая (производственно-технологическая)		

	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
УК-1	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная	1
	Б2.О.02(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б1.О.06	Риск-менеджмент	2
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8
УК-6	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная	1
	Б1.О.06	Риск-менеджмент	2
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8

* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.

7.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения практики	Наименование оценочного средства
1.	ОПК-1 -способностью ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль: отчет
2	ОПК-6- способностью оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль: отчет
3.	ПК-1 - способностью к разработке 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	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль: отчет
4.	ПК-2- способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспорт-	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль: отчет

	ных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий	этап Заключительный этап	
5.	ПК-3 - готовностью использовать перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль: отчет
6.	ПК-4 - готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль: отчет
7.	ПК-17 - способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль: отчет
8	УК-1- Способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль: отчет
9	УК-6- Способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	Текущий контроль: Собеседование, Тест, Промежуточный контроль: отчет

		этап	
--	--	------	--

7.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства должны позволять достоверно оценивать сформированность компетенций как целостного новообразования – комплекса способностей, используемых для достижения социальных или профессиональных целей, отражающих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.

Контроль уровней сформированности компетенции осуществляется с позиций оценивания составляющих ее частей по трехкомпонентной структуре компетенции: знать, уметь, владеть и (или) иметь опыт деятельности.

Основными этапами формирования компетенций при прохождении практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимся.

Сформированность каждой компетенции в рамках прохождения технологической практики оценивается по трехуровневой шкале:

- пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения практики;
- средний уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении проведения технологической практики;
- высокий уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций*

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1 _{опк-1} Демонстрирует знания естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники (1семестр)	Знать: способности демонстрации знаний естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	Не знает способы демонстрации знаний естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	Частично знаком со способами демонстрации знаний естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники.	Достаточно владеет способами демонстрации знаний естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники.	В полной мере владеет способами демонстрации знаний естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники
	Уметь: демонстрировать знания естественнонаучных и математических моделей с учетом	не обладает умениями демонстрировать знания естественнонаучных и математических моделей с учетом	Частично обладает умениями демонстрировать знания естественнонаучных и математических моделей с	На достаточном хорошем уровне умеет демонстрировать знания естественнонаучных и математических	На высоком уровне умеет демонстрировать знания естественнонаучных и математических

	низовывает проведение экспериментов и испытаний, анализ и обобщение их результатов	периментов и испытаний, анализ и обобщение их результатов	проведение экспериментов и испытаний, анализ и обобщение их результатов	проведение экспериментов и испытаний, анализ и обобщение их результатов	ния для исполнителей, организывает проведение экспериментов и испытаний, анализ и обобщение их результатов
--	--	---	---	---	--

*На этапе освоения дисциплины

Критерии оценивания результатов обучения по практике

Результаты защиты оцениваются как оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заносятся в зачетную книжку студента и ведомость.

Наименование оценочного средства	Оценка (шкала оценивания)	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Критерии оценивания
Письменный отчёт Защита отчета	Высокий уровень «5» (отлично)	Выполнены все требования к написанию отчета: содержание разделов соответствует их названию, собрана полноценная, необходимая информация, выдержан объём; умелое использование профессиональной терминологии, соблюдены требования к внешнему оформлению.	оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всесторонние и систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
	Средний уровень «4» (хорошо)	Основные требования к отчету выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеется неполнота материала; не выдержан объём отчета; имеются упущения в оформлении.	оценку «хорошо» заслуживает студент, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.
	Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	Имеются существенные отступления от требований к отчету. В частности: разделы отчета освещены лишь частично; допущены ошибки в содержании отчета; отсутствуют выводы.	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
	Минимальный уровень «2» (не удовлетворительно)	Задачи практики не раскрыты в отчете, использованная информация и иные данные отрывисты, много заимствованного, отраженная информация не внушает доверия или отчет не представлен вовсе.	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, который не знает большей части основного содержания вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

К защите допускаются студенты, выполнившие программу проектно-технологической практики, написавшие отчет.

Во время защиты отчета студент должен уметь объяснить, как составлен отчет, а также обосновать свои выводы и предложения.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие оценку «не удовлетворительно» по результатам защиты практики, могут быть отчислены из университета за невыполнение обязанностей по добросовестному освоению основной профессиональной образовательной программы и выполнению учебного плана.

При наличии уважительных причин возможен перенос сроков прохождения технологической практики и защиты отчетов в индивидуальном порядке.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ИД-1_{ОПК-1}, ИД-2_{ОПК-1}, ИД-1_{ОПК-6}, ИД-3_{ОПК-1}, ИД-2_{ОПК-6}, ИД-3_{ОПК-6}, ИД-1_{УК-1}, ИД-2_{УК-1}, ИД-3_{УК-1}, ИД-4_{УК-1}, ИД-1_{УК-6}, ИД-2_{УК-6}, ИД-3_{УК-6}, ИД-1_{ПК-01}, ИД-2_{ПК-01}, ИД-1_{ПК-02}, ИД-2_{ПК-02}, ИД-1_{ПК-03}, ИД-2_{ПК-03}, ИД-1_{ПК-04}, ИД-2_{ПК-04}, ИД-1_{ПК-05}, ИД-2_{ПК-05} в процессе освоения ОПОП

7.4.1. Перечень примерных индивидуальных заданий по учебной практике:

1. Основные типы двигателей, классификация, особенности конструкций. Преимущества и недостатки. Перспективы развития.
2. Система питания: классификация, конструктивные особенности. Преимущества и недостатки различных систем питания. Влияние системы питания на экономию топлива и загрязнение окружающей среды.
3. Сцепление: основные типы, классификация, схемы, устройство, условия работы. Преимущества и недостатки различных типов сцеплений.
4. Коробка передач: классификация, конструкция, схемы, условия работы элементов. Преимущества и недостатки различных типов.
5. Карданные и главные передачи: конструкции, кинематические схемы, условия работы элементов. Преимущества и недостатки.
6. Дифференциалы: типы, кинематические схемы, условия работы. Преимущества и недостатки различных типов дифференциалов.
7. Подвески: классификация, кинематические схемы, условия элементов подвески. Влияние типа подвески на плавность хода, устойчивость и проходимость автомобиля. Неисправности и методы их обнаружения.
8. Рулевые управления, классификация, кинематические схемы, условия работы. Усилители. Влияние углов установки колес на экономичность, устойчивость и управляемость автомобиля. Неисправности и методы их обнаружения.
9. Тормозные системы: типы, классификация, приводы и механизмы. Преимущества и недостатки различных систем. Антиблокировочные и противобуксовочные системы.
10. Системы зажигания: классификация, условия работы основных узлов и приборов. Преимущества и недостатки различных систем. Перспективы развития.

7.4.2. Типовые контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации:

Для оценивания знаний, полученных в результате прохождения практики, в процессе защиты отчета обучающимся рекомендуются задать следующие общие вопросы по программе практики:

1. Процесс изготовления, ремонта и технического обслуживания машин и оборудования
2. Прием объектов в ремонт и на обслуживание.
3. Технические требования и документация условий хранения машин.
4. Технологические процессы ремонта.
5. Восстановления и изготовления деталей.
6. Сборки узлов.
7. Технология проведения технического обслуживания.
8. Предпродажная подготовка автомобилей технологического оборудования.
9. Формирование надежности техники (влияние качества изготовления, ремонта и обслуживания техники на ее надежность).
10. Методы изготовления и восстановления деталей, точность и качество их механической обработки).

11. Организация работы вспомогательного производства (инструментальное, транспортное, складское хозяйство).
12. Организация охраны труда (служба охраны труда, условия труда, безопасное использование технологического оборудования).

7.4.2. Перечень примерных тестов выносимых на промежуточную аттестацию по учебной практике

1. Что такое интенсивность изнашивания?

- 1) Это отношение износа к наработке, за которую он произошел;
- 2) Это отношение наработки к износу, за которую он произошел;
- 3) Это отношение износа к скорости изнашивания;
- 4) Это отношение скорости изнашивания к износу;
- 5) Это отношение времени к износу, за которое он произошел;
- 6) Это отношение износа к времени, за которое он произошел.

2. Что такое изнашивание?

- 1) Это процесс отделения материала
- 2) Это процесс срезания материала
- 3) с поверхности твердого тела и (или) увеличения его остаточной деформации
- 4) с твердого тела и (или) увеличения его остаточной деформации
- 5) при трении
- 6) проявляющихся в постепенном измерении размеров (или) формы.

3. К интервальным характеристикам распределения ресурса объекта относятся ...

- 1) верхняя доверительная граница среднего значения ресурса;
- 2) нижняя доверительная граница среднего значения ресурса;
- 3) средняя доверительная граница среднего значения ресурса;
- 4) доверительный интервал среднего значения ресурса;
- 5) среднее значение ресурса;
- 6) среднее квадратическое отклонение ресурса.

4. Назначение критерия Пирсона ?

- 1) Определение вероятности совпадения опытных данных с теоретическими;
- 2) Определение вероятности безотказной работы по опытным данным;
- 3) Определение выпадающих точек в исходной информации;
- 4) Определение доверительных границ показателя надежности.

5. Вероятность безотказной работы объекта при наработке 3500 составляет ...

- 1) 0.15;
- 2) 0.2;
- 3) 0.85;
- 4) 0.8.

6. Какому закону распределения подчиняется распределение показателя надежности, если коэффициент вариации составляет 0.2

- 1) Закону нормального распределения;
- 2) Закону распределения Пирсона;
- 3) Закону распределения Колмогорова;
- 4) Экспоненциальному закону распределения;
- 5) Закону распределения Вейбулла.

7. Состояние объекта, при котором его дальнейшее применение по назначению недопустимо, невозможно или нецелесообразно называется

Работоспособным;

- 1) Не работоспособным;
- 2) Исправным;
- 3) Предельным.

8. Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или некоторой наработки называется ...

- 1) Безотказностью;
- 2) Работоспособностью;
- 3) Исправностью;
- 4) Долговечностью.

9. Работоспособность объекта - это ... (НТД - нормативно-техническая документация)

- 1) Состояние объекта, при котором значения всех параметров технического состояния соответствуют требованиям НТД;
- 2) Состояние объекта, при котором значения параметров, характеризующих способность выполнять функции, соответствуют требованиям НТД;
- 3) Свойство объекта, сохранять значения параметров, характеризующих способность выполнять функции, в соответствии с требованиями НТД;
- 4) Свойство объекта, сохранять значения всех параметров технического состояния в пределах установленных НТД.

10. К комплексным показателям надежности относятся:

- 1) безотказность;
- 2) ремонтпригодность;
- 3) коэффициент готовности;
- 4) долговечность;
- 5) коэффициент технического использования;
- 6) сохраняемость.

11. Вероятность безотказной работы системы, состоящей из двух последовательно соединенных элементов, если безотказность работы первого элемента $P_1(t)=0,8$, а второго $P_2(t)=0,5$, равна ...

- 1) 0,4;
- 2) 0,6;
- 3) 0,8;
- 4) 0,9.

12. При испытании 100 тракторов в течение наработки T , 30 машин отказали. Вероятность безотказной работы тракторов за наработку T равна ...

- 1) 0,3;
- 2) 0,42;
- 3) 0,7;
- 4) 0,77.

13. Свойство объекта сохранять в заданных пределах значения параметров,

характеризующих способность его выполнять требуемые функции в течение и после хранения и транспортировки, называется ...

- 1) Безотказностью;
- 2) Долговечностью;
- 3) Ремонтпригодностью;
- 4) Сохраняемостью.

14. По группам сложности отказы технических систем подразделяют на ...

- 1) две групп;
- 2) три группы;
- 3) четыре группы;
- 4) пять групп.

15. Отказ, возникающий в результате несовершенства или нарушения установленного процесса изготовления или ремонта объекта, называется ...

- 1) Конструктивным;
- 2) Производственным;
- 3) Эксплуатационным;
- 4) Ресурсным.

16. Отказ, возникающий в результате несовершенства или нарушения установленных правил и норм конструирования, называется ...

- 1) Конструктивным;
- 2) Производственным;
- 3) Эксплуатационным;
- 4) Ресурсным.

17. Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или некоторой наработки называется ...

- 1) Безотказностью;
- 2) Работоспособностью;
- 3) Исправностью;
- 4) Долговечностью.

18. Укажите вид отказа, если в результате экспертизы выяснилось, что он произошел из-за неправильного назначения материала детали.

- 1) Конструктивный отказ;
- 2) Производственный отказ;
- 3) Эксплуатационный отказ;
- 4) Ресурсный отказ.

19. Постепенный отказ характеризуется -

- 1) Скачкообразным изменением параметра технического состояния до предельного значения;
- 2) Минимальной трудоемкостью устранения, ориентировочно соответствующей трудоемкости ТО-1;
- 3) Медленным изменением параметра технического состояния от номинального до предельного значения;
- 4) Постепенным возрастанием трудоемкости его устранения.

20. Что общего у правила "3-х сигм" и критерия Ирвина?

- 1) Они предназначены для проверки информации на наличие выпадающих точек;
- 2) Они предназначены для оценки совпадения опытных данных с теоретическими;
- 3) Они предназначены для проверки адекватности усеченных моделей;
- 4) Они предназначены для оценки однородности дисперсий результатов испытаний.

21. Что произойдет с доверительным интервалом, если доверительную вероятность изменить с 0.8 до 0.95?

- 1) Доверительный интервал увеличится;
- 2) Доверительный интервал уменьшится;
- 3) Доверительный интервал не изменится;
- 4) Доверительный интервал вначале будет уменьшаться, а после достижения доверительной вероятности 0.9 произойдет его резкое увеличение.

22. Гамма процентная наработка до отказа представляет собой ...

- 1) Нарботку, в течение которой отказ объекта не возникает с вероятностью "гамма", выраженной в процентах;
- 2) Нарботку, в течение которой отказ объекта возникнет с вероятностью "гамма", выраженной в процентах;
- 3) Верхнюю доверительную границу рассеивания наработки до отказа, соответствующую вероятности "гамма", выраженной в процентах;
- 4) Нарботку, в течение которой объект не достигнет предельного состояния с вероятностью "гамма", выраженной в процентах.

23. Какое определение наиболее точно характеризует коэффициент готовности объекта?

- 1) вероятность того, что объект окажется в работоспособном состоянии в произвольный момент времени, кроме планируемых периодов, в течение которых применение объекта по назначению не предусматривают;
- 2) вероятность того, что объект окажется в работоспособном состоянии в момент определения его технического состояния;
- 3) вероятность того, что объект окажется в исправном состоянии в произвольный момент времени, кроме периодов, в течение которых применение объекта по назначению не предусматривают;
- 4) вероятность того, что объект окажется в работоспособном состоянии в заданный момент времени, кроме планируемых периодов, в течение которых применение объекта по назначению не предусматривают.

24. Интенсивность отказов представляет собой ...

- 1) Условную плотность вероятности возникновения отказа объекта, определяемую при условии, что до рассматриваемого момента времени отказ не возникал;
- 2) Условную плотность возникновения отказа объекта, определяемую при условии, что до рассматриваемого момента времени отказ не возникал;
- 3) Условную вероятность возникновения отказа объекта, определяемую при условии, что до рассматриваемого момента времени отказ не возникал;
- 4) Плотность вероятности возникновения отказа объекта.

25. План испытаний машин на надежность [NUr] состоит в следующем ...

- 1) Испытанию подвергают N объектов, наблюдают до отказа g объектов, отказавшие машины не восстанавливают;
- 2) Испытанию подвергают N объектов, наблюдают до отказа g объектов, отказавшие

машины заменяют новыми или восстанавливают;

3) Испытанию подвергают N объектов, испытания прекращаются, когда возникло суммарное число отказов r ;

4) Испытанию подвергают N объектов, наблюдают до отказа N -го объекта, отказавшие машины не восстанавливают.

26. На что должно быть главным образом обращено внимание исследователя при ускоренных испытаниях, ужесточенных по факторам нагружения?

- 1) На физическое подобие отказов;
- 2) На повышение коэффициента ускорения испытаний;
- 3) На снижение стоимости испытаний;
- 4) На уменьшение трудоемкости испытаний.

27. Какой вид эксплуатационных испытаний машин на надежность предполагает периодическое диагностирование машины?

- 1) Испытания на отказ;
- 2) Испытания по параметру технического состояния машины;
- 3) Испытания по параметру нагружения;
- 4) Ступенчатые испытания.

28. Какое из мероприятий повышения надежности машины не относится к технологическим?

- 1) Упрощение сборки машины, ее систем;
- 2) Обеспечение необходимой точности изготовления деталей;
- 3) Обеспечение оптимального качества рабочих поверхностей деталей машины;
- 4) Контроль качества изготовления деталей машины.

29. Что характеризует величина $F(T_i)$, если $F(T)$ - интегральная функция распределения наработки на отказ?

- 1) Вероятность безотказной работы при наработке T_i ;
- 2) Вероятность возникновения отказа при наработке T_i ;
- 3) Плотность распределения вероятности отказа в интервале $0 \dots T_i$;
- 4) Интенсивность возникновения отказа при наработке T_i .

30. Обеспечение работоспособности и реализация потенциальных свойств автомобиля, заложенных при его создании (в частности, эксплуатационной надежности)

- 1) Является одной из основных задач технической эксплуатации автомобилей.
- 2) Не относится к задачам технической эксплуатации автомобилей.
- 3) Является задачей автомобильной промышленности, как разработчика и
- 4) изготовителя техники.

31. Исправное состояние – это:

- 1) Состояние, при котором подвижной состав может выполнять транспортную работу.
- 2) Состояние, при котором значения всех параметров конструкции подвижного состава соответствуют требованиям ТУ завода-изготовителя.
- 3) Состояние, при котором значения параметров конструкции подвижного состава, характеризующие его способность выполнять транспортную работу, соответствуют требованиям ТУ завода-изготовителя.
- 4) Состояние, при котором подвижной состав допускается заводом-изготовителем к выполнению транспортной работы.

32. Предупредительные мероприятия, проводимые, как правило, по плану, и вклю-

чающие в себя контрольно-диагностические, крепежные, смазочные, заправочные, регулировочные, моечные, уборочные работы проводимые, как правило, без разборки узлов и механизмов, при сравнительно малой трудоемкости и стоимости:

- 1) Относятся к техническому обслуживанию автомобилей;
- 2) Не относятся к техническому обслуживанию автомобилей;
- 3) Относятся к текущему ремонту;
- 4) Относятся к капитальному ремонту.

33. Какие основные виды технического воздействия осуществляются на АТП?

- 1) Техническое обслуживание и ремонт.
- 2) Техническое обслуживание и текущий ремонт.
- 3) Техническое обслуживание.
- 4) Техническое обслуживание и капитальный ремонт.

34. Техническое обслуживание - это

- 1) Поддержание внешнего вида подвижного состава и заправка его эксплуатационными материалами.
- 2) Комплекс профилактических операций.
- 3) Поддержание надлежащего внешнего вида подвижного состава.
- 4) Устранение неисправностей.

35. Нарботка автомобиля исчисляется следующими единицами измерения:

- 1) Км; га
- 2) Га; час
- 3) Км; час
- 4) Км; кВт

36. Методы определения технического состояния

- 1) Прямой и обратный;
- 2) Прямой и косвенный;
- 3) Обратный и косвенный;
- 4) Круговой и косвенный.

37. Коэффициент вариации случайных величин определяют из выражения

- 1) $v = \sigma \cdot X$
- 2) $v = \sigma / X$
- 3) $v = \sigma + X$
- 4) $v = X / \sigma$

38. Основными свойствами надежности являются:

- 1) Безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость
- 2) Безотказность, контролируемость, ремонтпригодность и сохраняемость ;
- 3) Исправность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость;
- 4) Безотказность, долговечность, ремонтпригодность, эксплуатационность.

39. Одним из важнейших нормативов технической эксплуатации автомобилей является

- 1) Эксплуатационная масса;

- 2) Периодичность ТО;
- 3) Техническая скорость;
- 4) Производительность.

40. Одним из методов определения периодичности ТО является

- 1) Технико-экономический;
- 2) По производительности;
- 3) Экономико-математический;
- 4) По эксплуатационным затратам.

41. Трудоемкость ТО и ремонта автомобилей различают

- 1) Усредненная и нормативная;
- 2) Нормативная и текущая;
- 3) Нормативная и фактическая;
- 4) Фактическая и эксплуатационная.

42. Одним из видов норм при технической эксплуатации автомобилей является

- 1) Укрупненные;
- 2) Технические;
- 3) Эксплуатационные;
- 4) Интегральные.

43. Одним из видов норм потребности в запасных частях является

- 1) Групповые;
- 2) Эксплуатационные;
- 3) Индивидуальные;
- 4) Технологические.

44. Вклад системы ТО и ремонта в эффективность технической эксплуатации автомобилей составляет

- 1) 15%;
- 2) 25%;
- 3) 35%;
- 4) 45%.

45. Условия эксплуатации, влияющие на изменение технического состояния и надежность автомобилей, различают на следующие основные группы

- 1) Объективные и внутренние;
- 2) Субъективные и природные;
- 3) Конкретные и объективные;
- 4) Объективные и субъективные.

46. Коэффициент выпуска автомобиля определяют из выражения

- 1) $K_v = D_э / (D_э + D_р + D_н)$;
- 2) $K_v = D_н / (D_н + D_р + D_э)$;
- 3) $K_v = D_р / (D_р + D_э + D_н)$;
- 4) $K_v = (D_э + D_р + D_н) / D_э$;

47. Коэффициент технической готовности автомобиля определяют из выражения

- 1) $K_г = D_р / (D_р + D_э)$;
- 2) $K_г = D_э / (D_э + D_р)$;

3) $K_{\Gamma} = (D_{\text{э}} + D_{\text{р}}) / D_{\text{э}}$;

4) $K_{\Gamma} = (D_{\text{р}} + D_{\text{э}}) / D_{\text{р}}$.

48. Доля затрат, зависящие от качества и эффективности технической эксплуатации автомобилей, от общей себестоимости составляет

- 1) 15...20 %;
- 2) 25...30 %;
- 3) 35...40 %;
- 4) 45...50 %.

49. При мойке автомобилей разница температур и обрабатываемой поверхности не должна превышать

- 1). 10 °С;
- 2). 20 °С;
- 3). 30 °С;
- 4). 40 °С.

50. Крепежные детали, использовавшиеся 10...15 раз, сохраняют предварительную затяжку в раза хуже, чем новые:

- 1). 1...3;
- 2). 2...4;
- 3). 3...5;
- 4). 4...6.

51. Люфт руля в эксплуатации, согласно ГОСТ, не должен превышать соответственно для легковых, грузовых автомобилей и автобусов

- 1). 10°, 20°, 30°;
- 2). 5°, 15°, 20°;
- 3). 10°, 25°, 20°;
- 4). 15°, 20°, 25°.

52. Радиальное и осевое биение для новых дисков (ободьев) не должно превышать соответственно для легковых и грузовых автомобилей (мм)

- 1). 1,2; 2,5;
- 2). 1,0; 2,5;
- 3). 1,5; 3,0;
- 4). 1,8; 2,0.

53. Предельная остаточная высота рисунка протектора для шин соответственно для грузовых, легковых автомобилей и автобусов составляет (мм)

- 1). 1,2; 2,0; 3,0;
- 2). 2,0; 1,6; 2,5;
- 3). 1,5; 1,0; 2,2;
- 4). 1,0; 1,6; 2,0.

54. Характерными работами капитального ремонта являются:.....

- 1) частичная разборка, дефектовка, восстановление или замена деталей с последующей сборкой, регулировкой и испытанием;
- 2) полная разборка, дефектовка, восстановление или замена деталей с последующей сборкой, регулировкой и испытанием;
- 3) частичная разборка, дефектовка, восстановление без замены деталей с по-

- следующей сборкой, регулировкой без испытаний;
- 4) все работы текущего ремонта с работами по восстановлению деталей .

55. Циклом работоспособного состояния машины называют

- 1) наработку до текущего ремонта ;
- 2) наработку до капитального ремонта;
- 3) наработку до списания машины;
- 4) наработку до первого отказа машины .

56. Годовой план ТО и ремонтов определяет число плановых мероприятий по каждой машине, утверждается главным инженером или главным механиком вышестоящей организации и является основанием для.....

- 1) расчета потребности в материальных и трудовых ресурсах при разработке производственных планов;
- 2) расчета экономической эффективности предприятия;
- 3) расчета количества необходимой техники ;
- 4) определения списочного состава предприятия.

57. Исходными данными для составления годового плана ТО и ремонтов являются: (правильных ответов больше одного).....:

- 1) фактическая наработка в мото-часах с начала эксплуатации на начало планируемого года;
- 2) планируемая наработка машины на год в часах;
- 3) периодичность выполнения ТО и ремонтов;
- 4) средние расходы топлива имеющейся техники .

58. Количество ТО и ремонтов (КТОР) каждого вида на планируемый год для каждой машины определяется по формуле:

$$K_{тор} = (N_{ф} + N_{пл}) / T_{тор} - K_{вп},$$

где $T_{тор}$ -

- 1) фактическая наработка машины на начало планируемого года со времени последнего аналогичного ремонта или ТО;
- 2) наработка на планируемый год;
- 3) периодичность выполнения соответствующего ремонта или технического обслуживания, по которому проводится расчет
- 4) количество ТО и ремонтов более высокого порядка.

59. Продолжительность проведения ТО или ремонта определяется

- 1) по результатам статистического мониторинга отказов;
- 2) по рекомендациям для однотипных машин или оборудования ;
- 3) по рекомендациям завода-изготовителя ;
- 4) по решению руководства сервисной службы.

**60. Под режимом технического обслуживания и ремонта понимают.....
планово выполняемых работ**

- 1) периодичность, количество и трудоемкость;
- 2) совокупность и очередность;
- 3) перечень мероприятий;
- 4) строгую временную периодичность.

61. Режим технического обслуживания и ремонта зависит от.....(может быть несколько правильных ответов)

- 1) условий эксплуатации и климатической зоны;
- 2) размеров строительного предприятия;
- 3) финансовых возможностей предприятия;
- 4) наработки с начала эксплуатации.

62. Определение периодичности ТО и ремонтов по допустимому уровню безотказности производится путем обоснования наработки машины, при которой

- 1) вероятность отказа не превысит заданного значения;
- 2) вероятность отказа превысит заданное значение ;
- 3) вероятность отказа превысит 50 % ;
- 4) вероятность отказа не превысит 20%.

63. Техничко-экономическое обоснование периодичности ТО и ремонтов сводится

- 1) к минимизации затрат на ТО и Р ;
- 2) к минимизации времени на проведения ТО и Р;
- 3) к минимизации затрат на эксплуатационные материалы для ТО и Р;
- 4) к минимизации суммарных удельных затрат.

64. Техническое обслуживание и ремонт машин производится в соответствии с утвержденными годовыми и месячными планами. В течение месяца график может корректироваться

- 1) с учетом фактической наработки и технического состояния машины;
- 2) с учетом изменения производственной программы предприятия;
- 3) с учетом изменения финансового положения предприятия;
- 4) с учетом изменения метеоусловий.

65. Своевременное и качественное выполнение ТО и ремонтов машин обеспечивается.....

- 1) наличием нормативно-технической документации;
- 2) местом проведения;
- 3) оснащением технологических процессов оборудованием, оснасткой и инструментом; запасными деталями и сборочными единицами; материально-техническим обеспечением работ; подготовкой кадров, занятых обслуживанием и ремонтом;
- 4) финансовыми возможностями заказчика .

66. В зависимости от численности парка машин и условий эксплуатации ТО и могут выполняться методами (может быть несколько правильных ответов)

- 1) индивидуальным,
- 2) участковым;
- 3) групповым;
- 4) агрегатно-участковым.

67. Излагаемые в эксплуатационных документах перечни работ ТО машин представляют собой, которыми следует руководствоваться при организации ТО машин.

- 1) технологические карты;
- 2) схематические карты;
- 3) химмотологические карты;
- 4) производственные карты.

68. Каждая работа ТО характеризуется

- 1) последовательностью выполнения входящих в нее операций;
- 2) параллельностью выполнения входящих в нее операций;
- 3) возможностью изменения технологии в зависимости от конкретных условий проведения ТО;
- 4) индивидуальным подходом к выполнению операций .

69. Время работы машины, в течение которого ее состояние изменяется от номинального до предельного значения показателей, составляет.....

- 1) срок службы машины до списания;
- 2) периодичность ТО;
- 3) периодичность ТР;
- 4) периодичность КР.

70. На универсальных постах РММ все виды работ (кроме уборочно-моечных) выполняются

- 1) индивидуально самим оператором машины ;
- 2) группой исполнителей всех необходимых специальностей или рабочими-универсалами высокой квалификации;
- 3) только рабочими-универсалами высокой квалификации;
- 4) любыми исполнителями, работающими на РММ.

71. Обслуживание и ремонт на специализированных постах.....

- 1) основывается на разделении работ по отдельным операциям и распределении их по нескольким постам;
- 2) основывается на разделении работ по степени сложности при выполнении их по нескольким постам;
- 3) основывается на использовании узкоспециализированного оборудования ;
- 4) основывается на более плотной компоновке РММ.

72. Подъемное и осмотровое оборудование при ТО и ремонте машин используется для

- 1) более компактного расположения машины на посту;
- 2) обеспечения необходимого доступа к машине со всех сторон ;
- 3) обеспечения комфортных условий работы;
- 4) создания поточных линий.

73. Уборочно-моечные работы выполняются

- 1) перед каждым ТО;
- 2) перед каждым ТО и ремонтом;
- 3) перед каждым ремонтом;
- 4) только при ЕО.

74. Трудность удаления загрязнений зависит от их состава. Загрязнения без органических включений смываются струей воды под давлением

- 1) 0,01...0,1;
- 2) 0,15...0,2 МПа;

- 3) 0,3...0,5 МПа;
- 4) 0,4...0,8 МПа.

75. Промывку топливных баков, гидробаков, сапунов и систем охлаждения двигателей относят также к

- 1) контрольно-регулирующим работам ;
- 2) монтажно-демонтажным работам;
- 3) моечно-очистным работа;
- 4) слесарным работам .

76. Для снижения трудоемкости крепежных работ целесообразно(может быть несколько правильных ответов)

- 1) устанавливать самоконтролирующиеся гайки, пружинные гайки со сквозными прорезями в верхней части;
- 2) максимально унифицировать детали по их размерам под ключ;
- 3) выполнять работы двумя и более исполнителями;
- 4) применять самонарезающиеся синтетические прокладки на гайках.

77. Работоспособность машины в значительной степени зависит от качества и своевременности выполнения контрольных и регулировочных работ, которые составляют до общего объема ТО

- 1) 10%;
- 2) 40 %;
- 3) 80%;
- 4) 100% .

78. Общая продолжительность обкатки автомобилей составляет.....

- 1) 1-10 ч;
- 2) 10-100 ч;
- 3) 50-150 ч;
- 4) 100-1000ч.

79. Методы доставки машин к месту их эксплуатации зависят от

- 1) решения инженерно технической службы;
- 2) погодных метеорологических условий;
- 3) квалификации обслуживающего персонала;
- 4) условий транспортировки, массы и габаритов машин.

80. В зависимости от степени укрупнения собираемых элементов различают следующие методы монтажно-демонтажных работ.....(найти один неправильный ответ).

- 1) поэлементный;
- 2) узловой;
- 3) технологический;
- 4) блочный.

81. По условиям хранения различают три основных способа:(найти один неправильный ответ)

- 1) закрытый;
- 2) открытый;
- 3) скрытый;

4) комбинированный.

82. Места хранения машин располагают

- 1) не ближе 10 м от жилых и производственных помещений и не ближе 30м от мест хранения огнеопасных материалов;
- 2) не ближе 30 м от жилых и производственных помещений и не ближе 50м от мест хранения огнеопасных материалов;
- 3) не ближе 50 м от жилых и производственных помещений и не ближе 150м от мест хранения огнеопасных материалов;
- 4) не ближе 100 м от жилых и производственных помещений и не ближе 500м от мест хранения огнеопасных материалов.

83. Отказ - событие, в результате которого объект

- 1) частично или полностью утрачивает работоспособность;
- 2) частично утрачивает работоспособность;
- 3) переходит в неисправное состояние;
- 4) требует дорогостоящего ремонта.

84. Свойство объекта сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта называется

- 1) надежностью;
- 2) долговечностью;
- 3) сохраняемостью;
- 4) ремонтпригодностью.

85. Предельный уровень работоспособности машины характеризуется значениями параметров, при которых дальнейшая эксплуатация машины.....

- 1) может продолжаться до КР;
- 2) не зависит от уровня работоспособности;
- 3) невозможна;
- 4) должна быть прекращена.

86. Надежность любой системы зависит от схемы соединения элементов, входящих в него. Наиболее часто встречаются последовательные соединения элементов, при которых отказ одного элемента.....

- 1) приводит к отказу системы;
- 2) не приводит к отказу системы;
- 3) приводит к снижению вероятности безотказной работы системы;
- 4) ни на что не влияет.

87. Капитальный ремонт машин и сборочных единиц производится двумя методами:

- 1) обезличенным и необезличенным;
- 2) агрегатным и индивидуальным;
- 3) с полной разборкой и нет;
- 4) ручным и автоматизированным.

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценочные средства должны позволять достоверно оценивать сформированность компетенций как целостного новообразования – комплекса способностей, используемых для достижения социальных или профессиональных целей, отражающих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.

Основными этапами формирования компетенций при прохождении практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, обучающихся основывается на следующих принципах:

1. Надежность использования единообразных стандартов и критериев оценки.
2. Справедливость – разные обучающиеся должны иметь равные возможности.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: развитие компетенций идет по возрастанию – поэтапно, и оценочные средства на каждом этапе учитывают это развитие.
5. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимся) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков и дальнейшему развитию.

Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности в полной мере находят свое отражение в материалах, собранных и (или) подготовленных в процессе прохождения практики, решении задач практики, качестве выполнения и оформления отчета о прохождении практики, содержании доклада на его защите и ответах на вопросы.

При этом под указанными категориями понимается:

«знать» – воспроизводить и объяснять освоенный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, в нетипичных ситуациях.

При оценке уровня освоения компетенций по технологической практике оценивается:

- полнота и качество ведения дневника по практике;
- учитывается оценка, данная руководителем практики от организации-базы практики;
- полнота собранных материалов, оценивается своевременность сдачи отчета по практике, его полнота и качество выполнения заданий (руководителем практики);
- защита отчета (ответы на вопросы).

Для оценивания результатов обучения в виде знаний, полученных в результате прохождения практики возможно использование, таких типов контроля, как тестирование, индивидуальное собеседование, устные ответы на вопросы и т.д.

Тестовые задания могут охватывать содержание определенных разделов практики или всей программы практики. Индивидуальное собеседование, устный опрос проводятся по работанным вопросам по отдельным разделам содержания практики.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются практические контрольные задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить (индивидуальное задание).

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся производится в результате исполнения ими следующих требований:

- Отчет о прохождении практики выполнен в соответствии с правилами и требованиями.
- В результате защиты отчета продемонстрированы конкретные результаты прохож-

дения практики, выполнение программы практики.

Для оценивания уровня компетенций используется шкала: высокий уровень, средний уровень, пороговый уровень (**Аттестационный лист по практике (Приложение 5)**).

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой. Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике), оценки содержания отчета.

Общий итог защиты отчета по производственной практике (проектно-технологическая) выставляется на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» необходимых для проведения учебной практики

Основная литература:

1. Баженов, С. П. Основы эксплуатации автомобилей и тракторов [Текст]: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по напр. "Наземные транспортно-технологические комплексы" / С. П. Баженов, Б. Н. Казьмин, С. В. Носов ; ред. С. П. Баженов. - М. : Академия, 2014. - 384 с.

2. Рачков, Е.В. Конструкции и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования : учебное пособие / Е.В. Рачков ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир : МГАВТ, 2013. - 90 с.

Дополнительная литература:

3. Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования : учебное пособие / Р. Фаскиев, Е. Бондаренко, Е. Кеян, Р. Хасанов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2011. - 261 с.

4. Алексеев, Г.В. Компьютерные технологии при проектировании и эксплуатации технологического оборудования. [Электронный ресурс] / Г.В. Алексеев, И.И. Бриденко, В.А. Головацкий, Е.И. Верболоз. — Электрон. дан. — СПб. : ГИОРД, 2012. — 256 с.

5. Сафин, Р.Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента : учебное пособие / Р.Г. Сафин, Н.Ф. Тимербаев, А.И. Иванов ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 154 с.

6. Баженов, С. П. Основы эксплуатации автомобилей и тракторов [Текст] : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по напр. "Наземные транспортно-технологические комплексы" / С. П. Баженов, Б. Н. Казьмин, С. В. Носов ; ред. С. П. Баженов. - М. : Академия, 2014. - 384 с.

7. Леонова, О.В. Надёжность механических систем : учебное пособие / .В. Леонова ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир-МГАВТ, 2014. - 179 с.

Периодические издания:

8. Журналы: Техника в сельском хозяйстве.

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

• ЭБС «Издательства Лань»

ООО «Издательство Лань».

Договор № 009/2021-44ФЗ от 21.05.21 г. сроком на 1 год

Договор № 010/2021-44ФЗ от 21.05.21 г. сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

• ЭБС «Университетская библиотека online»

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 87-04/21 от 21.05.2021 сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

• Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU(SCIENCE INDEX)

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2021 от 16.04.2021 сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

• ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО

ООО «Электронное издательство Юрайт»

Договор № 8 от 01.09.2020 г. действует с 01 сентября 2020г. по 19 марта 2021г.

Договор №17 от 20.03.21 г. действует с 20 марта 2021г. по 31 августа 2021г.

<https://urait.ru/>

10. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

10.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone

Антиплагиат лицензионный договор №1143 от 13.05.19г.

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26FE-180912-140403-3-1306

10.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Система «Антиплагиат»	www.antipolagiat.ru
Справочно-правовая система ГАРАНТ.	http://www.garant.ru;
Консультат Плюс.	http://www.consultant.ru.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

№ п.п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории (№№ 401, 145) для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор,
2.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

Факультет - «Механизация и энергообеспечения предприятий»

Кафедра - «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК»

**ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
ознакомительная**

в _____
(МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ)

Обучающегося _____ курса
очной (другой) формы обучения
Направление подготовки
23.04.03 Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов.

ФИО обучающегося

Руководитель практики:

Должность ФИО

Нальчик – 202__

№ п/п	Дата Наименование работ	апрель		май			
1.	Инструктаж по технике безопасности Оформление договоров Оформление индивидуального задания	+					
2.	Проведение научного исследования, необходимого для: сбора, обработки и систематизация фактического материала, подтверждающего актуальность и практическую значимость темы исследования, анализ информации, наблюдения, формулирование рекомендаций для организации, освоение программных средств для обработки результатов научных исследований и другие виды работ	+	+	+			
3.	Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва-характеристики.			+	+	+	
4.	Сдача отчета по практике и дневника на кафедру, устранение замечаний руководителя по практике						+

Аттестационный лист по практике

(Ф.И.О)

Обучающийся (аяся) _____ курса направления подготовки - **23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**, направленность **Эксплуатация транспортных средств**, успешно прошел учебную практику, ознакомительную в объеме ___ / ___ часов/з.ед. (_____ недель) с « _____ » _____ 202__ года по « _____ » _____ 202__ года в организации _____

В ходе практики обучающийся согласно рабочей программы практики освоил следующие компетенции.

Наименование компетенций		пороговый	средний	высокий
ОПК-1 -способностью ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники				
ОПК-6- способностью оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности				
ПК-1 - способностью к разработке 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				
ПК-2- способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий				
ПК-3 - готовностью использовать перспективные методологии при разработке технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервиса транспортных и транспортно-технологических машин,				

технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта с определением рациональных технологических режимов работы оборудования				
ПК-4 - готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования				
ПК-17 - способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты				
УК-1- Способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий				
УК-6- Способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее				

Руководитель практики от университета

(подпись)

(Ф.И.О.)