

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева»(НГТУ)

Образовательно-научный институт транспортных систем (ИТС)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института:

_____ А.В. Тумасов

“23” января 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.1 Автотехническая экспертиза

для подготовки магистров

Направление подготовки : 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность: Автомобильный транспорт

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки 2025

Выпускающая кафедра АТ

Кафедра-разработчик АТ

Объем дисциплины 108/3

Промежуточная аттестация зачет с оценкой

Разработчик : Ильянов С.В., к.т.н, доцент

НИЖНИЙ НОВГОРОД

2025 год

Рецензент: Молев Ю.И., д.т.н, доцент _____ «23» января 2025 г.

Рабочая программа дисциплины: разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 7 августа 2020 № 906 на основании учебного плана принятого УМС НГТУ протокол от 19.12.2024 № 7

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Автомобильный транспорт», протокол от 17.01.2025 № 5

Зав. кафедрой *д.т.н., профессор Кузьмин Н.А.* _____

Программа рекомендована к утверждению Ученым советом ИТС, протокол от 23.01.2025 № 6

Рабочая программа зарегистрирована в УМУ, регистрационный № 23.04.03-Т-9

Начальник МО _____ Севрюкова Е.Г.

Заведующая отделом комплектования НТБ _____ Кабанина Н.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	22
7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	23
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ ...	23
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	24
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	25
11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	27
ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	31

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение методик автотехнической экспертизы для решения практических задач по эксплуатации автомобильного транспорта.

1.2. Задачи освоения дисциплины

1) Определение производственной программы по техническому обслуживанию, сервису, ремонту и другим услугам при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения или изготовления оборудования, внедрение эффективных инженерных решений в практику;

2) Эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов, разработка и реализация предложений по ресурсосбережению;

3) Организация и эффективное осуществление контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственного контроля технологических процессов, качества продукции и услуг.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Автотехническая экспертиза» включена в перечень дисциплин вариативной части (формируемой участниками образовательных отношений) блок Б1, определяющий направленность ОП. Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОП ВО и УП.

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: теория технической эксплуатации автомобилей, современные технологии производства автомобилей, современная диагностика автомобилей

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин: современная диагностика автомобилей, технологии диагностирования автомобилей.

Рабочая программа дисциплины «Автотехническая экспертиза» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ОПОП ВО по направлению подготовки (специальности) 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов:

- профессиональных (ПК): ПК-5.

Таблица 1- Формирование компетенций дисциплинам (очное обучение)

Наименование дисциплин, формирующих	Семестры, формирования дисциплины
-------------------------------------	-----------------------------------

компетенцию совместно				
<i>ПК-5</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>Современная диагностика автомобилей</i>				
<i>Автотехническая экспертиза</i>				
<i>Технологии диагностирования автомобилей</i>				
<i>Преддипломная практика</i>				
<i>Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР</i>				

Таблица 2- Формирование компетенций дисциплинам (заочное обучение)

Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно	Семестры, формирования дисциплины				
<i>ПК-5</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Современная диагностика автомобилей</i>					
<i>Автотехническая экспертиза</i>					
<i>Технологии диагностирования автомобилей</i>					
<i>Преддипломная практика</i>					
<i>Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР</i>					

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

Таблица 3- Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
					Текущего контроля	Промежуточной аттестации
ПК-5. готов к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры	Освоение дисциплины причастно к ТФ D/04.7 (ПС33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»), управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра)					
	ИПК-5.1 Обладает знаниями о допустимых параметрах и изменении технико-эксплуатационных свойств автомобилей по мере их эксплуатации	Знать: информацию о допустимых параметрах и изменении технико-эксплуатационных свойств автомобилей по мере их эксплуатации;	Уметь: - оценивать и сравнивать реальные значения с допустимыми параметрами технико-эксплуатационных свойств автомобилей по мере их эксплуатации;	Владеть: - знаниями о допустимых параметрах технико-эксплуатационных свойств по мере эксплуатации автомобилей;	Вопросы для письменного опроса. Тест № 1	Вопросы для письменного опроса. Вопросы для устного собеседования: билеты (26 билетов)
	ИПК-5.3 Использует знания аппаратного обеспечения и технологического оборудования для оценки технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта	Знать: - назначение и работу аппаратного обеспечения и технологического оборудования для оценки технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов.	Уметь: - оценивать техническое состояние транспортных машин с применением современного аппаратного обеспечения и технологического оборудования.	Владеть: - знаниями аппаратного обеспечения и технологического оборудования для	Вопросы для письменного опроса. Тест № 2	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. 108 часов, распределение часов по видам работ семестрам представлено в таблице 3.

Таблица 4

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ для очной формы обучения

Вид учебной работы	Трудоёмкость в час
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108
1. Контактная работа:	55
1.1. Аудиторная работа, в том числе:	51
занятия лекционного типа (Л)	17
занятия семинарского типа (ПЗ)	34
1.2. Внеаудиторная, в том числе	4
текущий контроль, консультации по дисциплине	2
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	2
2. Самостоятельная работа (СРС)	53
контрольная работа	-
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)	53
Подготовка к экзамену (контроль)	-

для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Трудоёмкость в час
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108
1. Контактная работа:	17
1.3. Аудиторная работа, в том числе:	12
занятия лекционного типа (Л)	4
занятия семинарского типа (ПЗ)	8
1.4. Внеаудиторная, в том числе	5
текущий контроль, консультации по дисциплине	3
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	2
2. Самостоятельная работа (СРС)	87
контрольная работа	4
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)	83
Подготовка к зачету (контроль)	4

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Таблица 5.1

Содержание дисциплины, структурированное по темам для *очной* формы обучения

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторны е работы, час	Практические занятия, час					
ПК-5: ИПК-5.1 ИПК-5.3	Раздел 1 Идентификация транспортного средства					чтение основной и доп. литературы			
	Тема 1.1. Установление соответствия номеров транспортного средства номерам в документах на транспортное средство	1				чтение основной и доп. литературы			
	Тема 1.2. Методические основы и положения по проверке идентификационных параметров транспортного средства	1				чтение основной и доп. литературы			
	Практическая работа №1 Установление соответствия номеров транспортного средства номерам в документах на транспортное средство			3		подготовка к практической работе			
	Самостоятельная работа по освоению 1 раздела:				7	чтение основной и доп. литературы			
	Итого по 1 разделу	2		3	7				
ПК-5: ИПК-5.1 ИПК-5.3	Раздел 2 Исследование обстоятельств дорожно-транспортного происшествия					чтение основной и доп. литературы			
	Тема 2.1. Дорожно-транспортные происшествия, их классификация, причины, порядок расследования, методы анализа, учет и статистика	1				чтение основной и доп. литературы			

	Тема 2.2. Основные виды повреждений транспортных средств для различных классификационных групп дорожно-транспортных происшествий	1				чтение основной и доп. литературы			
	Практическая работа №2 Анализ обстоятельств ДТП с точки зрения определения соответствия действий участников происшествия требованиям ПДД			5		подготовка к практической работе			
	Самостоятельная работа по освоению 2 раздела:				7	чтение основной и доп. литературы			
	Итого по 2 разделу	2		5	7				
ПК-5: ИПК-5.1 ИПК-5.3	Раздел 3 Исследование технического состояния транспортных средств					чтение основной и доп. литературы			
	Тема 3.1. Техническая эксплуатация транспортных средств	2				чтение основной и доп. литературы			
	Тема 3.2. Технологическое обеспечение работ по восстановлению работоспособности транспортных средств	1				чтение основной и доп. литературы			
	Практическая работа №3 Экспертное исследование технического состояния ТС			4		подготовка к практической работе			
	Самостоятельная работа по освоению 3 раздела:				7	чтение основной и доп. литературы			
	Итого по 3 разделу	3		4	7				
ПК-5: ИПК-5.1 ИПК-5.3	Раздел 4 Исследование лакокрасочных материалов и покрытий транспортных средств					чтение основной и доп. литературы			
	Тема 4.1. Технология окрашивания транспортных средств и их элементов	2				чтение основной и доп. литературы			
	Практическая работа №4 Проверка эксплуатационных показателей ЛКП транспортного средства неразрушающими методами контроля.			4		подготовка к практической работе			
	Самостоятельная работа по освоению 4 раздела:				7	чтение основной и доп. литературы			
	Итого по 4 разделу	2		4	7				

ПК-5: ИПК-5.1 ИПК-5.3	Раздел 5 Исследование следов на транспортных средствах и месте ДТП (транспортно-трасологическая диагностика)					чтение основной и доп. литературы			
	Тема 5.1. Методические основы и положения по установлению наличия и характера технических повреждений транспортного средства	1				чтение основной и доп. литературы			
	Тема 5.2. Методические основы и положения по установлению причин возникновения технических повреждений транспортного средства	2				чтение основной и доп. литературы			
	Практическая работа №5 Следы и вещная обстановка, зафиксированные в месте ДТП, как объекты исследования транспортно-трасологической экспертизы			4		подготовка к практической работе			
	Практическая работа №6 Следы на ТС. Характер следов в зависимости от вида ДТП			3		подготовка к практической работе			
	Практическая работа №7 Экспертная реконструкция механизма дорожно-транспортного происшествия			3		подготовка к практической работе			
	Самостоятельная работа по освоению 5 раздела:				11	чтение основной и доп. литературы			
	Итого по 5 разделу	3		10	11				
ПК-5: ИПК-5.1 ИПК-5.3	Раздел 6 Независимая техническая экспертиза транспортных средств в рамках закона «об ОСАГО»					чтение основной и доп. литературы			
	Тема 6.1. Общая характеристика независимой технической экспертизы транспортного средства	1				чтение основной и доп. литературы			
	Тема 6.2. Теоретические основы независимой технической экспертизы транспортного средства	1				чтение основной и доп. литературы			
	Тема 6.3. Информационное обеспечение независимой технической экспертизы транспортного средства	1				чтение основной и доп. литературы			

	Практическая работа №8 Последовательность расчета стоимости восстановительного ремонта транспортных средств и утраты товарной стоимости			4		подготовка к практической работе			
	Самостоятельная работа по освоению 6 раздела:				7	чтение основной и доп. литературы чтение основной и доп. литературы			
	Итого по 6 разделу	3		4	7				
ПК-5: ИПК-5.1 ИПК-5.3	Раздел 7 Исследование транспортных средств в целях определения стоимости восстановительного ремонта и оценки					чтение основной и доп. литературы			
	Тема 7.1 Экономические показатели эксплуатации транспортных средств	1				чтение основной и доп. литературы			
	Тема 7.2. Методические основы по установлению методов, технологии, объема и стоимости ремонта транспортных средств	1				чтение основной и доп. литературы			
	Практическая работа №9 Последовательность расчета рыночной стоимости транспортных средств и стоимости годных остатков			4		подготовка к практической работе			
	Самостоятельная работа по освоению 7 раздела:				7	чтение основной и доп. литературы			
	Итого по 7 разделу	2		4	7				
	ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	17		34	53				
	ИТОГО по дисциплине	17		34	53				

Таблица 5.2

Содержание дисциплины, структурированное по темам для *заочной* формы обучения

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторны е работы, час	Практические занятия, час					
ПК-5: ИПК-5.1 ИПК-5.3	Раздел 1 Идентификация транспортного средства					чтение основной и доп. литературы			
	Тема 1.1. Установление соответствия номеров транспортного средства номерам в документах на транспортное средство	0,25				чтение основной и доп. литературы			
	Тема 1.2. Методические основы и положения по проверке идентификационных параметров транспортного средства	0,25				чтение основной и доп. литературы			
	Практическая работа №1 Установление соответствия номеров транспортного средства номерам в документах на транспортное средство			1		подготовка к практической работе			
	Самостоятельная работа по освоению 1 раздела:				12	чтение основной и доп. литературы			
	Итого по 1 разделу	0,5		1	12				
ПК-5: ИПК-5.1 ИПК-5.3	Раздел 2 Исследование обстоятельств дорожно-транспортного происшествия					чтение основной и доп. литературы			
	Тема 2.1. Дорожно-транспортные происшествия, их классификация, причины, порядок расследования, методы анализа, учет и статистика	0,25				чтение основной и доп. литературы			

	Тема 2.2. Основные виды повреждений транспортных средств для различных классификационных групп дорожно-транспортных происшествий	0,25				чтение основной и доп. литературы			
	Практическая работа №2 Анализ обстоятельств ДТП с точки зрения определения соответствия действий участников происшествия требованиям ПДД			1		подготовка к практической работе			
	Самостоятельная работа по освоению 2 раздела:				12	чтение основной и доп. литературы			
	Итого по 2 разделу	0,5		1	12				
ПК-5: ИПК-5.1 ИПК-5.3	Раздел 3 Исследование технического состояния транспортных средств					чтение основной и доп. литературы			
	Тема 3.1. Техническая эксплуатация транспортных средств	0,4				чтение основной и доп. литературы			
	Тема 3.2. Технологическое обеспечение работ по восстановлению работоспособности транспортных средств	0,25				чтение основной и доп. литературы			
	Практическая работа №3 Экспертное исследование технического состояния ТС			1		подготовка к практической работе			
	Самостоятельная работа по освоению 3 раздела:				12	чтение основной и доп. литературы			
	Итого по 3 разделу	0,65		1	12				
ПК-5: ИПК-5.1 ИПК-5.3	Раздел 4 Исследование лакокрасочных материалов и покрытий транспортных средств					чтение основной и доп. литературы			
	Тема 4.1. Технология окрашивания транспортных средств и их элементов	0,4				чтение основной и доп. литературы			
	Практическая работа №4 Проверка эксплуатационных показателей ЛКП транспортного средства неразрушающими методами контроля.			1		подготовка к практической работе			
	Самостоятельная работа по освоению 4 раздела:				12	чтение основной и доп. литературы			
	Итого по 4 разделу	0,4		1	12				

ПК-5: ИПК-5.1 ИПК-5.3	Раздел 5 Исследование следов на транспортных средствах и месте ДТП (транспортно-трасологическая диагностика)					чтение основной и доп. литературы			
	Тема 5.1. Методические основы и положения по установлению наличия и характера технических повреждений транспортного средства	0,25				чтение основной и доп. литературы			
	Тема 5.2. Методические основы и положения по установлению причин возникновения технических повреждений транспортного средства	0,4				чтение основной и доп. литературы			
	Практическая работа №5 Следы и вещная обстановка, зафиксированные в месте ДТП, как объекты исследования транспортно-трасологической экспертизы			1		подготовка к практической работе			
	Практическая работа №6 Следы на ТС. Характер следов в зависимости от вида ДТП			0,5		подготовка к практической работе			
	Практическая работа №7 Экспертная реконструкция механизма дорожно-транспортного происшествия			0,5		подготовка к практической работе			
	Самостоятельная работа по освоению 5 раздела:				15	чтение основной и доп. литературы			
	Итого по 5 разделу	0,65		2	15				
ПК-5: ИПК-5.1 ИПК-5.3	Раздел 6 Независимая техническая экспертиза транспортных средств в рамках закона «об ОСАГО»					чтение основной и доп. литературы			
	Тема 6.1. Общая характеристика независимой технической экспертизы транспортного средства	0,25				чтение основной и доп. литературы			
	Тема 6.2. Теоретические основы независимой технической экспертизы транспортного средства	0,25				чтение основной и доп. литературы			
	Тема 6.3. Информационное обеспечение независимой технической экспертизы транспортного средства	0,25				чтение основной и доп. литературы			

	Практическая работа №8 Последовательность расчета стоимости восстановительного ремонта транспортных средств и утраты товарной стоимости			1		подготовка к практической работе			
	Самостоятельная работа по освоению 6 раздела:				12	чтение основной и доп. литературы чтение основной и доп. литературы			
	Итого по 6 разделу	0,75		1	12				
ПК-5: ИПК-5.1 ИПК-5.3	Раздел 7 Исследование транспортных средств в целях определения стоимости восстановительного ремонта и оценки					чтение основной и доп. литературы			
	Тема 7.1 Экономические показатели эксплуатации транспортных средств	0,25				чтение основной и доп. литературы			
	Тема 7.2. Методические основы по установления методов, технологии, объема и стоимости ремонта транспортных средств	0,3				чтение основной и доп. литературы			
	Практическая работа №9 Последовательность расчета рыночной стоимости транспортных средств и стоимости годных остатков			1		подготовка к практической работе			
	Самостоятельная работа по освоению 7 раздела:				12	чтение основной и доп. литературы			
	Итого по 7 разделу	0,55		1	12				
	ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	4		8	87				
	ИТОГО по дисциплине	4		8	87				

6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Текущий контроль осуществляется по всем видам учебного процесса: тестирование по темам лекционных занятий, контрольные работы.

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

1. Примеры билетов для письменного ответа

Билет №1

1. Способы нанесения идентификационного номера на маркировочной площадке кузова?
2. Какие виды ограничительных знаков используются изготовителями транспортных средств для того, чтобы исключить возможность добавления знаков (букв, цифр) кустарным способом с целью изменения структуры идентификационного номера?
3. На какие факторы при исследовании маркировочных обозначений следует обращать внимание?
4. При идентификации ТС знание каких стандартов и документов, принятых как в Российской Федерации, так и Международной организацией по стандартизации, необходимо?

Билет №2

1. Из каких составных частей состоит идентификационный номер транспортных средств, и что они в себя включают?
2. Какую информацию содержит табличка изготовителя транспортных средств?
3. На каких составных частях транспортных средств размещают видимую маркировку?
4. Какие существуют способы и признаки изменения маркировки двигателей?

2. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации в форме зачета, включает в себя:

Вопросы, требующие устного или письменного ответа по разделам обучения

Пример:

Раздел «Независимая техническая экспертиза транспортных средств в рамках закона «об ОСАГО»

1. Цели и задачи независимой технической экспертизы транспортного средства.
2. Характеристика основных этапов независимой технической экспертизы транспортного средства.
3. Основные принципы, которые должен соблюдать эксперт при проведении независимой технической экспертизы.
4. Каковы общие принципы допустимости использования методов и средств при проведении независимой технической экспертизы?
5. Какие конкретные задачи решаются экспертом при урегулировании страховых случаев в рамках ОСАГО?
6. Основные компьютерные программы, используемые при расчете стоимости восстановительного ремонта в ходе проведения независимой технической экспертизы транспортного средства отечественного и импортного производства.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **балльно-рейтинговая/традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Таблица 6

Шкала оценивания	Экзамен/ Зачет с оценкой	Зачет
85-100	Отлично	зачет
70-84	Хорошо	
60-69	Удовлетворительно	
0-59	Неудовлетворительно	незачет

При промежуточном контроле успеваемость студентов оценивается по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» либо «зачет», «незачет».

Таблица 7 – Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» 0-59% от тах рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» 60-74% от тах рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» / «зачтено» 75-89% от тах рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» / «зачтено» 90-100% от тах рейтинговой оценки контроля
ПК-5 - готов к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностическо й аппаратуры	ИПК-5.1 Обладает знаниями о допустимых параметрах и изменении технико-эксплуатационных свойств автомобилей по мере их эксплуатации	Изложение учебного материала бессистемное, неполное, не освоены современные методы диагностирования автомобилей, непонимание их использования в рамках поставленных целей и задач; неумение делать обобщения, выводы, что препятствует усвоению последующего материала	Фрагментарные, поверхностные знания лекционного курса; изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего материала; допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя; затруднения при формулировании результатов и их решений	Знает материал на достаточно хорошем уровне; представляет основные задачи в рамках постановки целей и выбора оптимальных способов их достижения при управлении организацией производства, труда и управления персоналом автотранспортных предприятий.	Имеет глубокие знания всего материала структуры дисциплины; освоил новации лекционного курса по сравнению с учебной литературой; изложение полученных знаний полное, системное; допускаются единичные ошибки, самостоятельно исправляемые при собеседовании
	ИПК-5.3 Использует знания аппаратного обеспечения и технологического оборудования для оценки технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта	Изложение учебного материала бессистемное, незнание современных методов диагностирования автомобилей и технологического оборудования, что препятствует усвоению последующей информации; Демонстрирует частичные и слабые умения в диагностировании автотранспортных средств	Фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов. Посредственно осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, ошибки при применении системного подхода для решения поставленных задач	Владеет знаниями и навыками при применении метрологически проверенного оборудования; формулирует ограничения для решения ПЗ ; допускает незначительные ошибки, которые сам исправляет; комментирует выполняемые действия не всегда точно	Имеет глубокие знания всего материала; в полной мере владеет основами современного транспортного законодательства; Свободно осуществляет технический контроль производственных процессов и автотранспортных средств в практических примерах в различных ситуациях.

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная литература, печатные издания библиотечного фонда

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1 Основная литература		
1	Кузьмин, Н.А. Основы работоспособности технических систем: учебное пособие / Н.А. Кузьмин, Г.В. Борисов; Нижегород. гос. тех. ун-т. Нижний Новгород, 2021. - 117 с.	70
2	Кузьмин, Н.А. Техническая эксплуатация автомобилей: нормирование и управление: учебное пособие вузов / Н.А. Кузьмин. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 224 с.	56
3	Кузьмин, Н.А. Техническая эксплуатация автомобилей: учебное пособие / Н.А. Кузьмин; Нижегород. гос. тех. ун-т. Нижний Новгород, 2012. - 158 с.	50
4	Кузьмин, Н.А. Теоретические основы обеспечения работоспособности автомобилей: учебное пособие вузов / Н.А. Кузьмин. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. –272 с.	10
5	Пучкин В.А. Основы экспертного анализа дорожно-транспортных происшествий: База данных. Экспертная техника. Методы решений. – Ростов н/Д: ИПО ПИ ЮФУ, 2010.	1
6	Суворов Ю.Б. Свод методических и нормативно-технических документов в области экспертного исследования обстоятельств ДТП. – М.: ВНИИСЭ, 1993.	1
7	Автомобильные покрытия. Краткие переводы статей, опубликованных в зарубежных журналах в 1993 – 2000 гг. Приложение к журналу	1

	«Лакокрасочные материалы и их применение». – М.: ООО «ЛКМ и их применение», 2000.	
8	Беляева Л.Д., Ольхова И.Я. Итоги обобщения экспертной практики криминалистического исследования лакокрасочных материалов и покрытий: Метод. рекоменд. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2003.	1
9	Воронкин Ю.Н., Поздняков Н.В. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования / Ю.Н. Воронкин. - М.: Изд. Центр «Академия», 2008. – 240 с.	1
10	Карякина М.И. Испытание лакокрасочных материалов и покрытий. – М.: Химия, 1988.	1
11	Замиховский М.И. и др. Экспертное исследование следов на ТС, возникших при ДТП: Метод. письмо. – М.: ВНИИСЭ, 1994.	1
12	Замиховский М.И. Экспертная реконструкция механизма ДТП по его следам: Автореф. канд. дис. – М.: ВНИИСЭ, 1991.	1
13	Корухов Ю.Г. Трасологическая диагностика: Метод пособ. – М.: ВНИИСЭ, 1983.	1
14	Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях (Диагностические исследования) Метод. пособ. для экспертов, следователей и судей /Под редакцией Ю.Г. Корухова. – М.: ВНИИСЭ, 1988. – Вып. 1 и	1
15	Дорофеев С.А., Жаров Д.М., Ивановский А.Е. и др. Независимая техническая экспертиза транспортных средств: учебник. – М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2016. – 512 с.	1
16	Суворов Ю.Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза. Экспертное исследование технического состояния дорог, дорожных условий на месте дорожно-транспортного происшествия: Учебно-методическое пособие для экспертов, следователей и судей / Ю.Б. Суворов, А.С. Панина // Библиотека эксперта. – М.: ИПК РФЦСЭ при Минюсте России, 2007.	1
17	Методическое пособие: Диагностическое исследование элементов автомобильных дорог на участках ДТП (дорожных условий), влияющих на безопасность дорожного движения. – М.: ВНИИСЭ, 1990.	1

7.2. Справочно-библиографическая литература.

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1	Гирявец А.К. и др. Двигатели ЗМЗ - 406 автомобилей ГАЗ и УАЗ. Конструктивные особенности. Диагностика. Техническое обслуживание. Ремонт. Под ред. Проф. Сыркина П.Э. Нижний Новгород: издательство ННГУ им. Лобачевского, 2001. - 320с	3
2	Кузьмин, Н.А. Закономерности изменения работоспособности автомобилей: учебное пособие / Н.А. Кузьмин, Г.В. Борисов; Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2014. – 249с.	56

3	Кузьмин Н.А. Техническая эксплуатация автомобилей: нормативы, показатели, управление: учебное пособие / Н.А. Кузьмин. Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2010. – 158 с.	50
4	Набоких В.А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов: Учеб.пособие / В. А. Набоких. - 2-е изд. - М. : Форум, 2015. - 288 с.	5
5	Схиртладзе А.Г. Надежность и диагностика технологических систем/А.Г. Схиртладзе; Новое знание. – М., 2008. - 518 с.	8
6	Хорош А.И. Дизельные двигатели транспортных и технологических машин : Учеб.пособие / А. И. Хорош, И. А. Хорош. - 2-е изд.,испр. - СПб.; М.; Краснодар : Лань, 2012. - 703 с.	4

Периодические издания:

1. Журнал «Автотранспортное предприятие».
2. Журнал «Транспорт».
3. Журнал «Грузовик пресс».
4. Журнал «За рулем».
5. Журнал «Новости авторемонта».

8.ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

8.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная электронная библиотека E-LIBRARY.ru. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: Справочная правовая система. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.
4. Открытое образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://openedu.ru/>. - Загл с экрана.
5. Базы данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ РАН) по естественным, точным и техническим наукам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.viniti.ru>. – Загл. с экрана.
6. Университетская информационная система Россия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru/>. – Загл. с экрана.

8.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 8 - Перечень электронных библиотечных систем

№	Наименование ЭБС	Ссылка, по которой осуществляется доступ к ЭБС
---	------------------	--

1	2	3
1	Консультант студента	http://www.studentlibrary.ru/
2	Лань	https://e.lanbook.com/
3	Юрайт	https://biblio-online.ru/

Таблица 8 - Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободного распространения
1	2
Microsoft Windows XP, Prof, S/P3 (подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14)	Open Office 4.1.1 (лицензия Apache License 2.0)
Microsoft Windows 7 (подписка MSDN 4689, подписка DreamSparkPremium, договор № Tr113003 от 25.09.14)	Adobe Acrobat Reader (FreeWare)
Visual Studio 2008 (подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14)	
Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655)	
Microsoft Office (лицензия № 43178972)	
Windows XP лиц. № 65609340	
Office 2007 лиц. № 43178971	
Microsoft Windows XP Professional (лицензия № 43178980)	
MicrosoftOffice 2007 (лицензия № 44804588)	
Adobe Design Premium CS 5.5.5 (лицензия № 65112135)	
Dr.Web (с/н ZNFC-CR5D-5U3U-JKGP от 20.05.2024)	
КонсультантПлюс (Договор № 28-13/16-313 от 27.12.16)	
Техэксперт (Договор №100/860 от 22.12.2016)	

В таблице 9 указан перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ (удаленный доступ). Данный перечень подлежит обновлению в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Таблица 9 - Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы	Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)
1	2	3
1	База данных стандартов и регламентов РОССТАНДАРТ	https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts
2	Электронная база избранных статей по философии	http://www.philosophy.ru/
3	Единый архив экономических и социологических данных	http://sophist.hse.ru/data_access.shtml
4	Базы данных Национального совета по оценочной деятельности	http://www.ncva.ru

5	Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	доступ из локальной сети
6	Информационно-справочная система «Техксперт»	доступ из локальной сети

9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В таблице 10 указан перечень образовательных ресурсов, имеющих формы, адаптированные к ограничениям их здоровья, а также сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. При заполнении таблицы может быть использована информация, размещенная в подразделе «Доступная среда» специализированного раздела сайта НГТУ «Сведения об образовательной организации» <https://www.nntu.ru/sveden/accenv/>

Таблица 10 - Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ

№	Перечень образовательных ресурсов, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования
1	ЭБС «Консультант студента»	озвучка книг и увеличение шрифта
2	ЭБС «Лань»	специальное мобильное приложение - синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации
3	ЭБС «Юрайт»	версия для слабовидящих

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в данном разделе.

В таблице 11 перечислены:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, которые должны оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную, информационно-образовательную среду НГТУ.

Таблица 11 - Оснащенность аудиторий и помещений для самостоятельной работы студентов по дисциплине

№ ауд.	Наименование оборудованного учебного кабинета	Оснащенность оборудованного учебного кабинета	Программное обеспечение
ауд.1161.3	Специальная аудитория "Студенческая лаборатория автомобильных эксплуатационных материалов ООО "Лукойл-Нижегороднефтеоргсинтез" (для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Интерактивная доска 2. Мультимедийный проектор (BENQ) 3. Ноутбук (LENOVO) 4. Переносная лаборатория для контроля качества автомобильных топлив и масел, рефрактометр, переносной комплекс для диагностики топливной системы, ареометр.	Windows 7 (лицензия 00268-50025-10614-AAOEM), Microsoft Office 2013 (лицензия 02278-04988-10027-AA125), Dr.Web по лицензии НГТУ, Adobe Reader 11 (freeware, http://www.adobe.com)
ауд.1161.4	Мультимедийная аудитория (для	1. Доска меловая;	Windows 7 (лицензия

	проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	2. Мультимедийный проектор (ACER) 3. Компьютер PC (Intel Celeron)	00268-50025-10614-AAOEM), Microsoft Office 2013 (лицензия 02278-04988-10027-AA125), Dr.Web по лицензии НГТУ, Adobe Reader 11 (freeware, http://www.adobe.com)
ауд.1161.6	Специальная аудитория "Техническая эксплуатация автомобилей" (для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Доска меловая; 2. Мультимедийный проектор (BENQ); 3. Ноутбук (LENOVO) 4. Разрезы-макеты двигателей ЗМЗ-511, КамАЗ-740; разрез-макет механической коробки передач ВАЗ, ; разрез макеты механической и автоматической коробок передач автомобилей; разрез заднего моста автомобиля ВАЗ, разрез силового агрегата с передней подвеской, разрез реечного рулевого управления	Windows 7 (лицензия 00268-50025-10614-AAOEM), Microsoft Office 2013 (лицензия 02278-04988-10027-AA125), Dr.Web по лицензии НГТУ, Adobe Reader 11 (freeware, http://www.adobe.com)
ауд.1161.7	Специальная аудитория «Ремонт автомобиля» (для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Доска меловая; 2. Коленвалы, распредвалы, гильзы цилиндров, шатуны, клапаны ГРМ двигателей; измерительный инструмент)	

11.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- *балльно-рейтинговая технология оценивания;*
- *электронное обучение;*
- *проблемное обучение;*
- *разбор конкретных ситуаций и профессиональных задач.*

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине преподаватель может применять балльно-рейтинговую систему контроля и оценку успеваемости студентов.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами. Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

Результат обучения считается сформированным на повышенном уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, использует в ответе дополнительный материал. Все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается сформированным на пороговом уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже трех по оценочной системе, что соответствует допороговому уровню.

11.2. Методические указания для занятий лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (Таблица 5). Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала.

11.3. Методические указания по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по

отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

11.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут работать на компьютере в специализированных аудиториях для самостоятельной работы (указано в таблице 11). В аудиториях имеется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: *зачет по результатам накопительного рейтинга или в форме компьютерного тестирования.*

Устно-письменная форма по экзаменационным билетам предполагается, как правило, для сдачи академической задолженности.

Перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету с оценкой (ПК-5: ИПК-5.1, ИПКС-5.3):

1. Способы нанесения идентификационного номера на маркировочной площадке кузова?
2. Какие виды ограничительных знаков используются изготовителями транспортных средств для того, чтобы исключить возможность добавления знаков (букв, цифр) кустарным способом с целью изменения структуры идентификационного номера?

3. На какие факторы при исследовании маркировочных обозначений следует обращать внимание?
4. При идентификации ТС знание каких стандартов и документов, принятых как в Российской Федерации, так и Международной организацией по стандартизации, необходимо?
5. Из каких составных частей состоит идентификационный номер транспортных средств, и что они в себя включают?
6. Какую информацию содержит табличка изготовителя транспортных средств?
7. На каких составных частях транспортных средств размещают видимую маркировку?
8. Какие существуют способы и признаки изменения маркировки двигателей?
9. Методологические этапы идентификация транспортных средств.
10. Виды дорожно-транспортных происшествий.
11. Какие факторы наиболее часто являются причинами ДТП?
12. Какими должностными лицами производится расследование причин ДТП?
13. Каков порядок разбора дорожно-транспортного происшествия?
14. Виды воздействий, определяющие характер технических повреждений транспортных средств.
15. Виды ДТП и характеристика повреждений транспортных средств при этом.
16. По каким признакам подразделяются отказы и какие их виды бывают?
17. Классификация неисправностей (повреждений), возникающих в процессе эксплуатации транспортных средств.
18. Виды разрушений компонентов транспортных средств.
19. Какие виды коррозии возможно наблюдать у автотранспортных средств?
20. Методы поддержания и восстановления работоспособности транспортных средств.
21. Назначение, виды и состав работ технического обслуживания и ремонта транспортных средств.
22. Каковы основные понятия и определения процессов диагностирования?
23. Основные показатели эксплуатационных свойств автомобиля.
24. Методы корректирования нормативов технической эксплуатации.
25. Методы восстановительного ремонта транспортных средств.
26. Материалы, применяемые при восстановительном ремонте транспортных средств.
27. Какие существуют технологии восстановления геометрии и устранения перекосов кузова ТС?
28. Технологические методы, применяемые при восстановлении деталей транспортных средств.
29. Какой инструмент и оборудование применяется для выполнения рихтовочных работ на участке кузовного ремонта?
30. Виды повреждений (неисправностей) деталей транспортных средств, изготовленных из пластмассы.
31. Классы лакокрасочных покрытий, согласно ГОСТ 23852-79.
32. Какие требования предъявляются к лакокрасочным покрытиям соответствующего класса?
33. Этапы и виды работ, выполняемых в процесс подготовки к окрашиванию и при окрашивании кузова ТС?
34. Состав и структура лакокрасочного покрытия ТС.
35. Какие нормируются свойства лакокрасочных покрытий II класса?
36. По каким параметрам оцениваются декоративные свойства покрытий?
37. Виды дефектов и повреждений лакокрасочного покрытия ТС.
38. Какова последовательность составления эмали (подбора цвета)?
39. Оборудование и материалы для окрасочных работ, их классификация и основные характеристики.

40. Методы контроля и приемки отремонтированного автомобиля.
41. При проведении визуального осмотра ТС какие должны фиксироваться показатели, в зависимости от которых определяются методы и трудоемкость устранения повреждений?
42. Основные повреждения шин транспортных средств.
43. Какую информацию должен содержать в себе Акт осмотра транспортного средства?
44. Виды аварийных повреждений транспортных средств и их характеристики.
45. Вида (приёмы) съемки при фотофиксации.
46. Классификационные признаки, определяющие механизм столкновения ТС.
47. Стадии механизма происшествия.
48. Виды и характеристика следов, возникающих на транспортном средстве в результате дорожно-транспортного происшествия.
49. На какие группы подразделяются следы как источник информации о ДТП?
50. Виды деформаций конструктивных элементов ТС.
51. Основные задачи, реализуемые при осуществлении осмотра ТС.
52. Методы определения угла взаимного расположения транспортных средств в момент столкновения.
53. Виды и методы реконструкции дорожно-транспортных происшествий.
54. Основные задачи, решаемые в ходе транспортно-трасологического исследования.
55. Последовательность выявления повреждений ТС и установления причин их возникновения.
56. Какие программные продукты используются для проведения реконструкции дорожно-транспортных происшествий?
57. Цели и задачи независимой технической экспертизы транспортного средства.
58. Характеристика основных этапов независимой технической экспертизы транспортного средства.
59. Основные принципы, которые должен соблюдать эксперт при проведении независимой технической экспертизы.
60. Каковы общие принципы допустимости использования методов и средств при проведении независимой технической экспертизы?
61. Какие конкретные задачи решаются экспертом при урегулировании страховых случаев в рамках ОСАГО?
62. Основные компьютерные программы, используемые при расчете стоимости восстановительного ремонта в ходе проведения независимой технической экспертизы транспортного средства отечественного и импортного производства.
63. Факторы, влияющие на стоимость восстановления транспортного средства.
64. Какова структура стоимости нормо-часа работ по ремонту транспортных средств?
65. Что включает в себя калькуляция затрат на восстановление транспортных средств?
66. Расчетная зависимость стоимости ремонта с учетом износа заменяемых деталей, отражающая восстановительные расходы, которые возмещаются страховщиком в рамках ОСАГО.
67. Каковы варианты назначения удельного расхода лакокрасочных материалов при расчете стоимости устранения повреждений ТС?
68. Порядок определения стоимости запасных частей (расходов на запасные части)?
69. Расчетная зависимость определения износа комплектующих изделий (деталей, узлов и агрегатов) транспортного средства.
70. Методы расчета стоимости транспортного средства в доаварийном состоянии.
71. Методы расчета утраты товарной стоимости.
72. Методы расчета годных остатков

Примерный тест для итогового тестирования:

1. На 10-й позиции идентификационного номера изготовитель может указать:
 - а. год выпуска транспортного средства
 - б. модельный год изготовления транспортного средства
 - в. код изготовителя транспортного средства
 - г. серийного номера конкретного транспортного средства
2. Что из приведенного перечня не является видом дорожно-транспортного происшествия:
 - а. Опрокидывание
 - б. Наезд на препятствие
 - в. Наезд на велосипедиста
 - г. Наезд на мотоциклиста
3. Какие требования устанавливает ГОСТ 9.032 к лакокрасочным покрытиям *II класса* по включениям?
 - а. включения не более 4 шт. на 1 м², размер не более 0,5 мм, расстояние между включениями не менее 100 мм
 - б. включения не допускаются
 - в. включения не более 10-15 шт. на 1 м², размер не более 0,5 мм, расстояние между включениями не менее 50 мм
 - г. включения не более одного на 1 дм², размер не более 1,0 мм, расстояние между включениями не менее 10 мм
4. Дефектами, не влияющими на защитные свойства лакокрасочного покрытия, являются:
 - а. растрескивание
 - б. отслаивание
 - в. изменение блеска
 - г. меление
 - д. выветривание
5. Кто должен составлять акт осмотра транспортного средства при урегулировании убытка в рамках закона «Об ОСАГО»?
 - а. эксперт-техник
 - б. сотрудник страховой компании
 - в. эксперт-автотехник
 - г. оценщик
6. Столкновение, при котором в процессе контактирования происходит проскальзывание между контактирующими участками вследствие того, что до момента выхода ТС из контакта друг с другом скорости движения их не уравниваются, по характеру взаимодействия контактировавших участков ТС называется?
 - а. блокирующее
 - б. скользящее
 - в. касательное
 - г. комбинированное
7. Раздел науки криминалистики, относящийся к криминалистической технике, в котором разрабатываются методы и технические средства собирания и исследования следов, используемых для раскрытия и предотвращения преступлений, называется –

- а. Трасология
- б. Транспортная трасология
- в. Транспортно-трасологическая диагностика

8. Как называется повреждение кузовного элемента, характеризующееся вдавленностью поверхности, появляющееся вследствие остаточной деформации:

- а. вмятина
- б. складка
- в. гофра
- г. изгиб

9. Какие из приведенных компьютерных программ предназначены для анализа и реконструкции дорожно-транспортных происшествий?

- а. Crash-Chart
- б. CARAT-3
- в. AudaPad Web
- г. SilverDat

10. Какой вид работ обозначается в программном комплексе AudaPad Web кодом *E*?

- а. Заменить
- б. Частично заменить
- в. Ремонт
- г. Проверка

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Автотехническая экспертиза»
ОП ВО по направлению 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», направленность «Автомобильный транспорт»
(квалификация выпускника – магистр)

Молевым Юрием Игоревичем, доцентом кафедры «Строительные и дорожные машины» д.т.н., (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Автотехническая экспертиза» ОП ВО по направлению 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», направленность «Автомобильный транспорт» (магистр) разработанной в ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева», на кафедре «Автомобильный транспорт» старшим преподавателем Ильиным С.В.

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Программа соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части учебного цикла – Б1.

Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Автотехническая экспертиза» закреплена профессиональные компетенции (ПК-5). Дисциплина и представленная Программа способны реализовать их в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Общая трудоёмкость дисциплины «Автотехническая экспертиза» составляет 3 зачётные единицы (108 часов). Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Автотехническая экспертиза» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Программа дисциплины «Автотехническая экспертиза» предполагает 10 занятий в интерактивной форме.

Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1 ФГОС ВО направления 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Нормы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 1 источник (базовый учебник), дополнительной литературой – 1 наименование, периодическими изданиями – 5 источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 6 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Автотехническая экспертиза» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Автотехническая экспертиза».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Автотехническая экспертиза» ОПОП ВО по направлению 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», направленность «Автомобильный транспорт» (квалификация выпускника – магистр), разработанная старшим преподавателем Ильяновым С.В. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Молев Ю.И., доцент кафедры СДМ, д.т.н. _____ «__» _____ 20__ г.
(подпись)

Подпись рецензента ФИО заверяю ¹

¹ Только для внешних рецензентов

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Института
транспортных систем

_____ А.В. Тумасов
« ____ » _____ 202_ г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины²²
«Б1.В.ОД.1 Автотехническая экспертиза»

для подготовки бакалавров

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность: Автомобильный транспорт

Форма обучения очная, заочная

Год начала подготовки: 202_

Курс 1

Семестр 1

а) В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 202_ г. начала подготовки.

б) В рабочую программу вносятся следующие изменения (указать на какой год начала подготовки):

- 1)
- 2)
- 3)

Разработчик (и): Ильянов С.В. старший преподаватель кафедры АТ

« ____ » _____ 202_ г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _____
_____ протокол № _____ от « ____ »
_____ 202_ г.

Заведующий кафедрой _____ Н.А. Кузьмин

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой "Автомобильный транспорт"

Н.А. Кузьмин _____ « ____ » _____ 202_ г.

Методический отдел УМУ: _____ « ____ » _____ 202_ г.