МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе
_____М.А. Смирнов
«_19_» _____02_____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Междисциплинарного курса (дисциплины)
«Типаж технологического оборудования»
производственного модуля «Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов»

Специальность: 23.02.07Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
направленность программы Автомобильный сервис

Форма обучения – очная

Кафедра «Механизация природообустройства и ремонта машин»

Тверь 2026

Рабочая программа дисциплины предназначена для подготовки студентов среднего профессионального образования и соответствует ОХОП подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: И.К.Морозихина

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры МПРМ
« 19 » _февраля__ 2026 г., протокол № _5_.

Заведующий кафедрой МПРМ К.С.Крылов

Согласовано:
Начальник учебно-методического
отдела УМУ Е.Э. Наумова

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки О.Ф. Жмыхова

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины

1. Место дисциплины в структуре ООП СПО

Дисциплина Сертификация транспортных средств и их компонентовотносится к производственному модулю «Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов» образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, направленность программы Автомобильный сервис.

Для изучения курса требуются знания дисциплин «Гидропривод машин», «Основы бережливого производства», «Устройство автомобилей», «Инженерная графика». Приобретенные знания в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем при изучении дисциплин, ориентированных на проектные, конструкторские и технологические виды заданий, связанных с технологическими процессами ремонтных производств и при выполнении выпускной квалификационной работы.

2. Цель и задачи дисциплины

Задачамидисциплины являются:

- подготовка обучающихся автомобильного, механического профилей к владению терминологией, основными понятиями в области технического обслуживания и ремонта на автомобильном транспорте;
- формирование знанийи навыков при работе с различного вида оборудованием;
- владение опытом в области проектирования, диагностики, обслуживания и ремонта транспортных машин и оборудования.

Целью изучения дисциплины Типаж технологического оборудованияявляется изучение классификации, технических характеристик и устройства различных видов автосервисного оборудования.

3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

3.1. Компетенции, закрепленные за дисциплиной в УП:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к отдельным контекстам.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

З1.1.Методы работы в профессиональной и смежных сферах.

З1.2.Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

Умения:

У1.1. Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы.

У1.2. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в УП:

ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

З2.1.Формат оформления результатов поиска информации.

З2.2. Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.

Умения:

У2.1. Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска.

У2.2. Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в УП:

ПК 2.1. Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

З3.1. Основные технико-экономические показатели производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов.

З3.2. Номенклатуру и нормы расхода материалов и запасных частей для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

Умения:

У3.1. Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

У3.2. Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

Практическая подготовка (навыки):

ПП3.1.Планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

ПП3.2.Заказа материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в УП:

ПК2.2. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

З4.1. Технологию работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

З4.2. Основные технико-экономические показатели производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов.

Умения:

У4.1. Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки инструментов, оснастки и оборудования, применяемых для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

У4.2. Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента.

Практическая подготовка (навыки):

ПП4.1.Определения основных направлений развития сервиса автотранспортных средств и их компонентов.

ПП4.2.Обеспечения безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в УП:

ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

З5.1. Организационную и производственную структуры предприятия автомобильного транспорта.

З5.2. Правила оформления и подачи сопроводительной документации о выполненных гарантийных работах представителю организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.

Умения:

У5.1. Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

У5.2. Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи.

Практическая подготовка (навыки):

ПП5.1.Заказа материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

ПП5.2.Осуществления организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в УП:

ПК2.4.Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

З6.1.Требования организации-изготовителя автотранспортных средств к оказанию их сервиса.

З6.2. Правила оформления технической и управленческой документации, в том числе рекламационных актов.

Умения:

У6.1.Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

У6.2. Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента.

Практическая подготовка (навыки):

ПП 6.1.Документационного обеспечения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

ПП6.2. Заказа материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, практических занятий.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплиныпо видам учебной работы

Вид учебной работы	Академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	84
Аудиторные занятия (всего)	65
В том числе:	
Лекции	26
Практические занятия (ПЗ)	26
Лабораторный практикум (ЛР)	13
Самостоятельная работа (всего)	13+6(экз)
В том числе:	
Курсовая работа	не предусмотрен

Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим занятиям	7
- подготовка к лабораторным работам	6
Контроль текущий и промежуточный (экзамен)	6
Практическая подготовка (навыки) при реализации дисциплины (всего)	**30**
Практические занятия (ПЗ)	15
Лабораторный практикум (ЛР)	15
Курсовая работа	не предусмотрен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

Таблица 2. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование разделов	Трудоемкость часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам.работа
1	**Раздел 1.** Технологическое оборудование — составная часть производственно-технической базы предприятия автосервиса	45	14	14	7	10
2	**Раздел 2.**Устройство и принцип действия оборудования для технического обслуживания, диагностики транспортных и технологических машин и оборудования	39	12	12	6	9
3	Всего на дисциплину	84	26	26	13	19

5.2. Содержание дисциплины

Раздел 1.

Технологическое оборудование как составная часть производственно-технической базы предприятия автосервиса. Общая характеристика и классификация технологического оборудования Структура технологического оборудования Качество и надежность оборудования. Производительность технологического оборудования. Устройство и принцип действия оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта транспортных средств, их агрегатов и деталей. Оборудование для уборочно-моечных работ Осмотровые сооружения и подъемное оборудование. Контрольно-диагностическое и регулировочное оборудование. Стенды для правки кузовов. Шиномонтажное оборудование. Окрасочно-сушильное оборудование. Оборудование, оснастка и инструмент для сборочно- разборочных и механических работ. Электросварочное оборудование. Компрессоры. Оборудование для проведения ТО.

Раздел 2.

Выбор технологического оборудования для постов и участков ПТС. Оценка уровня механизации технологических процессов на ПТС. Приобретение технологического оборудования. Основы проектирования оборудования автосервисных предприятий. Предмонтажная подготовка оборудования и монтажной площадки. Основы проектирования и контроля фундаментов и опор. Контроль качества монтажных работ

5.3. Лабораторные работы

5.3 Лабораторные работы

Таблица 3. Лабораторные работы(ЛР) и их трудоемкость

Порядковый номер раздела. Цели лабораторных работ	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
Раздел 1. **Цель:** изучение устройства и принципов действия оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта транспортных технологических машин и оборудования	Осмотровые сооружения и подъемное оборудование	2
	Контрольно - диагностическое и регулировочное оборудование	1
	Оборудование, оснастка и инструмент для сборочно-разборочных. Устройство, регулировки, правила монтажа и технической эксплуатации моечной установки высокого давления	2
	Устройство, регулировки, правила монтажа и технической эксплуатации двух стоечного электромеханического подъемника	2
Раздел 2. **Цель:**изучение основ проектирования оборудования автосервисных предприятий	Устройство, регулировки, правила монтажа и технической эксплуатации тормозного стенда СТМ 3500М	2
	Устройство, регулировки, правила монтажа и технической эксплуатации гидравлического пресса ОМА 665	2
	Устройство, регулировки, правила монтажа и технической эксплуатации балансировочного станка	1
	Устройство, регулировки, правила монтажа и технической эксплуатации компрессора гаражного	1

5.4. Практические занятия

Таблица 3.Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

Порядковый номер раздела. № Темы	**Тематика практического занятия**	**Трудоемкость в часах**
Раздел 1.	Оборудование дорожных и стендовых методов диагностирования автомобилей	3

Цель:изучение устройства и принципов действия оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта транспортных технологических машин и оборудования	Выбор технологического оборудования для постов и участков ПТС	2
	Оборудование, оснастка и инструмент для сборочно- разборочных и механических работ	3
	Контрольно-диагностическое и регулировочное оборудование.	2
	Тормозные стенды	2
	Обкаточные стенды	2
Раздел 2. **Цель:**изучение основ проектирования оборудования автосервисных предприятий	Оценка уровня механизации технологических процессов диагностики и ремонта	3
	Метрологическое оборудование	3
	Тяговые стенды для общей диагностики автомобиля и контроля его тягово-экономических показателей.	3
	Оборудование и приборы для контроля тормозной системы автомобиля. Стенды для диагностики и контроля ходовой части и рулевого управления автомобиля. Комбинированные стенды общей диагностики	3

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль их успеваемости

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, подготовке к практическим занятиям, подготовке к лабораторным работам, к сдаче экзамена.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература по дисциплине

1. 1.Вахламов, В.К. Автомобили: Эксплуатационные свойства [Текст]: учебник для студентов вузов - Москва: Академия, 2008. - 238 с. - (47804-20) (629; В 22)и предыдущие издания
2. 2.Баженов, С.П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов [Текст]: учебник для вузов по спец. "Автомоб.- и тракторостроение" напр. подгот. "Трансп. машины и трансп.-технол. комплексы" спец. "Автомоб.- и тракторостроение" напр. подготовки

дипломир. спец. "Трансп. машины и трансп.-технол. комплексы" / Баженов, С.П., Казьмин, Б.Н., Носов, С.В. ; под ред. С.П. Баженова - М.: Академия, 2014. - 328, [1] с. - (84459-109) (629; Б 16) и предыдущие издания

3. 3.Эксплуатация и ремонт подъемных механизмов [Текст]: монография / Пульбере, А.И., Чупина, Л.А., Схиртладзе, А.Г., Борискин, В.П. - Старый Оскол: ТНТ, 2015. - 447 с. - (113159-1) (621.8; Э 41)
4. 4.Поливаев, О.И. Теория трактора и автомобиля [Текст]: учебник для вузов по напр. "Агроинженерия" / Поливаев, О.И., Гребнев, В.П., Ворохобин, А.В. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2016. - 231 с. - (113290-1) (63; П 50)

7.2. Дополнительная литература

1. Архангельский В.М., Афанасьев Л.Л., Дехтеринский Л.В., Иларионов В.А., Сергеев Н.М., Цукерберг С.М. Автомобили: устройство, эксплуатация и ремонт. – М.: Машиностроение, 1965. – 512 с., ил(58534-2) и предыдущие издания.
2. Круглов С.М., Антонов В.Н. Устройство, техническое обслуживание, ремонт легковых автомобилей, мотоциклов и мотороллеров: Учеб.пособие. – М.: Высш. школа, 1991. – 317 с., ил.(101243-5)
3. Справочник технолога авторемонтного производства. Под ред. Г.А. Малышева. М., Транспорт, 1977. – 432 с., ил.(4850-2)
4. Шестопалов К.С. Слесарно-монтажные работы и техническое обслуживание автомобиля. М.: ДОСААФ, 1964. - 268 с., ил.(74779-1) и предыдущие издания
5. Автомобили КамАЗ-6460 [Текст]: рук-во по устройству, техническому обслуживанию и ремонту;6460-3902001 РТ / под общ.ред. В.В. Васина; разраб. А.И. Модин [и др.]; Открытое акционерное о-во КАМАЗ - Набережные Челны: Газетно-кн. изд-во, 2006. - 411 с. - (65545-5) (629; А 22)

7.3. Программное обеспечение по дисциплине

- ОС "Альт Образование" 8
- Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v18 для преподавателя

Программное обеспечение КОМПАС-3D v18

- МойОфис Стандартный
- WPS Office
- Libre Office
- Lotus Notes!Domino,
- LMS Moodle
- Marc-SQL

- МегаПро,
- Office для дома и учебы 2013
- 7zip,
- «Консультант Плюс»
- «Гарант»
- ОС РЕД ОС
- 1С:Предприятие 8.
- ПО PIX.

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

7.4.Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы:https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res
2. ЭКТвГТУ:https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web
3. ЭБС "Лань":https://e.lanbook.com/
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн":https://www.biblioclub.ru/
5. ЭБС «IPRBooks»:https://www.iprbookshop.ru/
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»):https://urait.ru/
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY:https://elibrary.ru/
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНиПы и др.]. Диск 1,2,3,4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов:https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html

УМК размещен:
http://cdokp.tstu.tver.ru/site.center/emclookup.aspx?s=4&list=0&cid=6323&spid=885&sfid=46

8. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа
- учебные столы
- стулья
- интерактивная доска
- мультимедийное оборудование
- наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

Мастерская технического обслуживания и ремонта автомобилей для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
- учебные столы
- стулья
- интерактивная доска
- мультимедийное оборудование
– подъемник;
– верстаки;
– вытяжка;
– стенд регулировки углов управляемых колес;
– станок шиномонтажный;
– стенд балансировочный;
– установка вулканизаторная;
– стенд для мойки колес;
– тележки инструментальные с набором инструмента;
– стеллажи;
– компрессор;
– стенд для регулировки света фар;
- демонстрационный комплекс «Техническое обслуживание и ремонт машин»;
– набор контрольно-измерительного инструмента (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
– комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин);
– оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);
– тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки);
– набор инструмента для разборки деталей интерьера;
– набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол;
– сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью);
– отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник);
– гидравлические растяжки;
- измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер)
- модель «двигатель внутреннего сгорания»;
- макет «Задний мост»;
- макет «Сцепление»;
- автоматизированный лабораторный стенд «Рабочие процессы дизельных ДВС»;
- демонстрационный комплекс «Дизельные двигатели»;
– бензиновый двигатель на мобильной платформе;
– дизельный двигатель на мобильной платформе;
– весы электронные;
Стенды:
«Классификация автомобилей»,
«Общее устройство автомобиля»,
«Кабина, органы управления и контрольно-измерительные приборы, системы пассивной безопасности»,
«Общее устройство и принцип работы двигателя»,

«Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы двигателя»,
«Система охлаждения двигателя»,
«Предпусковые двигатели»,
«Система смазки двигателя» ,
«Системы питания бензиновых двигателей»,
«Системы питания дизельных двигателей»,
«Системы питания двигателей от газобаллонной установки»,
«Горюче смазочные материалы и специальные жидкости»,
«Схемы трансмиссии автомобилей с различными приводами»,
«Общее устройство и принцип работы однодискового и двухдискового сцепления»,
«Общее устройство и принцип работы автоматической и механической коробок переключения передач»,
«Передняя подвеска»,
«Задняя подвеска и задняя тележка»,
«Конструкции и маркировка автомобильных шин»,
«Общее устройство и состав тормозных систем»,
«Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с электрическим усилителем, и гидравлическим усилителем».
Информационные материалы: «Общее устройство и принцип работы: стартера»,
«Общее устройство и принцип работы бесконтактной и микропроцессорной систем зажигания»,
«Общее устройство и принцип работы генератора»,
«Общее устройство и принцип работы, внешних световых приборов и звуковых сигналов»,
Общее устройство прицепа категории 01»,
«Виды подвесок, применяемых на прицепах»,
«Устройство узла сцепки тягово-сцепного устройства»,
«Контурный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автомобиля и прицепа».
Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы:
- учебные столы
- стулья
- мультимедийное оборудование
- персональные компьютеры с комплектами лицензионного программного обеспечения, подключены к сети Интернет, обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза
Адаптированный кабинет для междисциплинарной подготовки инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
- специализированная мебель
- мультимедийное оборудование
- технические средства обучения
- слайд-проекторы,
- электронные доски с технологией лазерного сканирования
- комплекты учебно-наглядных пособий и демонстрационного, материала адаптированы под особенности восприятия
- беспроводные динамические передатчики с миниатюрным петличным микрофоном для лиц с нарушениями слуха.
- приемники, совместимые со всеми типами слуховых аппаратов.
- видеоувеличители, дисплеи, клавиатура,
принтеры Брайля, специальные мышки, наушники, адаптированные для инвалидов
- электронные учебно-методические комплексы
- персональные компьютеры с комплектами лицензионного программного обеспечения, подключены к сети Интернет, обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза

- электронно-библиотечные системы, онлайн-курсы, адаптированные для пользователей с ОВЗ

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам среднего специального образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении.

Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов – 20. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3 (2 вопроса для категории «знать» и 1 вопрос для категории «уметь»).

Продолжительность экзамена – 60 минут.

2. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

3. Критерии оценки за экзамен:

для категории «знать»:
выше базового – 2;
базовый – 1;
ниже базового – 0;
критерии оценки и ее значение для категории «уметь»:
отсутствие умения – 0 балл;
наличие умения – 2 балла.
Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

4. Вид экзамена – устный.

5. База заданий, предъявляемая обучающимся на экзамене:

1. Возможные нарушения экологии при разборочно-сборочных работах
2. Назначение смазочно-заправочных и очистительно-промывочных работ и оборудование, применяемое при этих работах.
3. Технология заправки автомобилей жидким топливом и характеристика топливо-заправочных колонок.
4. 4.Технология заправки смазочными материалами и оборудование, применяемое при этих работах.
5. Технология хранения топлива на АТП и оборудование, применяемое при этом.
6. Производственная программа по ТО и ТР.
7. Исходные данные для расчета производственной программы.
8. Виды и периодичность ТО и ремонта.
9. Способы обеспечения работоспособности автомобиля и их характеристика.

10. Выбор метода обслуживания.
11. Организация работы постов и исполнителей.
12. Расчет технологического оборудования.
13. Расчет площади зоны технического обслуживания и текущего ремонта.
14. Типы канавных домкратов и их характеристика.
15. Классификация подъемников автомобилей.
16. Классификация и общий вид осмотровых канав.
17. Схема технологической планировки универсального поста ТР.
18. Схема технологической планировки специализированного поста ремонта двигателей и его систем.
19. Контрольно-диагностическое и регулировочное оборудование.
20. Электросварочное оборудование.
21. Шиномонтажное оборудование.
22. Стенды для правки кузовов.
23. Оборудование, оснастка и инструмент для сборочно-разборочных и механических работ.
24. Компрессоры.
25. Ремонтная документация.
26. Выбор технологического оборудования для постов и участков ПТС.
27. Окрасочно-сушильное оборудование.
28. Оборудование для мойки автомобилей.
29. Гаражные подъемники, домкраты.
30. Способы ремонта и технического обслуживания автомобилей. Общие показатели.

При ответе на вопросы экзамена допускается использование справочными данными, ГОСТами, методическими указаниями по выполнению практических работ в рамках данной дисциплины. Пользование различными техническими устройствами не допускается.

При желании обучающегося покинуть пределы аудитории во время экзамена, билет после его возвращения заменяется. Преподаватель имеет право после ответов на вопросы задавать обучающемуся в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания билета, выданного обучающемуся. Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения зачета, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Учебным планом зачет по дисциплине не предусмотрен.

9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсовой работы или курсового проекта

Учебным планом курсовая работа или курсовой проект по дисциплине не предусмотрен.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Обучающиеся перед началом изучения дисциплины должны быть ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебном процесс рекомендуется внедрение субъект-субъектной педагогической технологии, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Обучающиеся, изучающие дисциплину, обеспечены учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению всех видов самостоятельной работы.

11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Содержание рабочих программ дисциплин ежегодно обновляется протоколами заседаний кафедры по утвержденной «Положением о структуре, содержании и оформлении рабочих программ дисциплин по образовательным программам, соответствующим ФГОС СПО с учетом профессиональных стандартов» форме.

Приложение

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Тверской государственный технический университет»

Специальность: 23.02.07Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
Кафедра «Механизация природообустройсва и ремонта машин»
Дисциплина «Типаж технологического оборудования»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_1__

1. Вопросы для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла.

Назовите области применения экспертных методов диагностирования

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

В чем заключаются газоаналитические методы диагностирования двигателя

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Постройте диагностическую матрицу контроля тормозных механизмов транспортных средств

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;
«хорошо» - при сумме баллов 4;
«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;
«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: _____И.К.Морозихина

Заведующий кафедрой МПРМ _____ К.С.Крылов

Лист регистрации изменений в рабочей программе

№ изменения	Номер листа			№ протокола и дата заседания кафедры	Дата внесения изменения в РПД	Ф.И.О. лица, ответственного за внесение изменений
	измененного	нового	изъятого			