

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Умаров Марат Файзуллаевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 17.02.2026 11:11:34  
Уникальный программный ключ:  
48505f11ec15acaa386f5219d3113d727fefda78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
Елабужский институт (филиал) КФУ



УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Елабужского института КФУ  
Е.Е. Мерзон



« 17 » 20 24 г.  
МП

**Программа дисциплины (модуля)**  
Сервис и ремонт автомобиля

Направление подготовки/специальность: 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Направленность (профиль) подготовки: Проектирование и управление интеллектуальными транспортными системами  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: заочная  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2024

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Епанешников В.В.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Знать:

- общую структуру и назначение отрасли сервиса в автомобильном транспорте; - основные понятия о техническом обслуживании и ремонте автомобилей.

Уметь:

- систематически пользоваться действующими ГОСТами и ТУ, рекомендациями, изложенными в положении о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта; - уделять необходимое внимание вопросам техники безопасности, противопожарной защиты и охраны окружающей среды; - пользоваться общими положениями по техническому нормированию и проектированию производственных участков по ремонту автомобилей на СТО.

Владеть:

- навыками технических решений по повышению качества ТО и ремонта для обеспечения оптимальной надежности и долговечности отремонтированных автомобилей; - навыками самостоятельной работы с технической литературой.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1. О.20 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 23.03.01 "Технология транспортных процессов (Проектирование и управление интеллектуальными транспортными системами)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 1 курсе в 4 семестре.

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 16 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 10 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 83 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 9 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 4 семестре.

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

N	Разделы дисциплины / модуля	С е м е с т р	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Диагностика и техническое обслуживание двигателей	4	1	1	0	13
2.	Тема 2. Диагностика и регулировка основных узлов и механизмов трансмиссии	4	1	1	0	13
3.	Тема 3. Ремонт типовых деталей и сборочных единиц силовых агрегатов и трансмиссий	4	1	2	0	13
4.	Тема 4. Подготовка кузова к ремонту	4	1	2	0	13
5.	Тема 5. Способы ремонта кузовов	4	1	1	0	13

6.	Тема 6. Технологический процесс окраски кузовов	4	0	1	0	14
7.	Тема 7. Монтажно-демонтажные работы шин	4	1	2	0	14
	Итого 108 часа		6	10	0	92

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### **Тема 1. Диагностика и техническое обслуживание двигателей.**

Цели, задачи, виды и организация технической диагностики двигателей. Общая оценка состояния двигателей. Диагностика и регулировка клапанных механизмов. Диагностика деталей цилиндропоршневой группы. Диагностика деталей газораспределительного механизма. Диагностика и техническое обслуживание систем питания, смазки, охлаждения, зажигания.

##### **Тема 2. Диагностика и регулировка основных узлов и механизмов трансмиссии.**

Цели, задачи, виды и организация технической диагностики узлов и механизмов трансмиссии. Общая оценка состояния двигателей. Диагностика и техническое обслуживание муфт сцепления, коробок передач, карданных механизмов, главных передач, дифференциальных передач, полуосей. Диагностика механизмов поворота гусеничных машин. Диагностика и ТО механизмов рулевого управления и тормозов машин. Ремонт деталей и сборочных единиц трансмиссии. Ремонт гидравлических систем трансмиссии.

##### **Тема 3. Ремонт типовых деталей и сборочных единиц силовых агрегатов и трансмиссий.**

Организация и технология ремонта двигателей. Технологические процессы восстановления деталей двигателей. Сборка и выдача отремонтированного двигателя заказчику. Ремонт системы охлаждения и смазочной системы двигателя. Ремонт топливной аппаратуры. Ремонт деталей и сборочных единиц трансмиссии. Ремонт гидравлических систем трансмиссии.

##### **Тема 4. Подготовка кузова к ремонту.**

Аварийные повреждения кузовов автомобилей. Приемка кузова в ремонт. Разборка кузова. Удаление лакокрасочных покрытий и очистка кузовов от продуктов коррозии. Дефектоскопия кузовов. Методы дефектоскопии кузовов. Обзор основных повреждений кузовов при различных соударениях в результате аварийных ситуаций. Виды соударений при дорожно-транспортных происшествиях.

##### **Тема 5. Способы ремонта кузовов.**

Ремонт основных механизмов и оборудования кузовов. Восстановление неметаллических деталей. Ремонт заменой поврежденных деталей. Правка деформированных панелей и проемов механическим воздействием. Правка с применением нагрева. Окончательная правка и рихтовка. Ремонт замков дверей, петель капота и крышки багажника. Ремонт механизмов стеклоподъемников. Ремонт бамперов, обивок салона, сидений.

##### **Тема 6. Технологический процесс окраски кузовов.**

Технологический процесс сборки кузовов. Технология окраски кузова автомобиля. Технология

шпатлевания. Технология нанесения грунтовок. Расходные материалы и оборудование. Технология подбора автоэмали по образцу. Технологический процесс окраски кузовов. Предварительная сборка кузова автомобиля в процессе ремонта. Сборка кузова после покраски.

#### **Тема 7. Монтажно-демонтажные работы шин.**

Основные характеристики систем, приборов и элементов освещения. Монтажно-демонтажные работы. Ремонт повреждений шин "горячей" и "холодной" вулканизацией. Углубление рисунка протектора. Восстановительный ремонт изношенного протектора. Основные характеристики систем, приборов и элементов освещения автомобилей разных типов: ГОСТы, технические требования. Отказы и неисправности в эксплуатации, способы выявления и устранения. Технологии диагностирования и регулировки фар.

#### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

<b>Вид работ</b>	<b>Методические рекомендации</b>
лекции	Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции. В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

<p>практические занятия</p>	<p>Методические рекомендации к практическим занятиям.</p> <p>Одним из условий, обеспечивающих успех занятия, является совокупность определённых конкретных требований к выступлениям, докладам, рефератам студентов; требований чётких, но не сковывающих творческую мысль выступающих. Этому требованию удовлетворяет следующий комплекс минимальных требований: соответствие содержания теме; раскрытие сущности проблемы, полное и краткое; логичное и связное построение доклада; наличие обоснованных выводов; знание источников и умение сослаться на них. Обязательным требованием к выступающему, особенно в начале семинарского курса, является зачитывание плана выступления. Можно рекомендовать студенту осветить лишь один или два пункта его доклада, что формирует гибкость мышления, способность переключать внимание, быстроту переориентировки. Руководителю же семинара это позволяет предотвращать повторения, выделять главное, экономить время. Важнейшие требования к выступлениям студентов - самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать при-меры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. Приводимые участником занятия примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с профилем обучения и в то же время не быть слишком 'специализированными'. Примеры из области наук, близких к будущей специальности студента, из сферы познания, обучения поощряются руководителем занятия. . Приступая к освоению дисциплины, необходимым этапом является рефлексия исходных знаний. Под рефлексией здесь и далее подразумевается переосмысление обучающимся собственного опыта, полученного при овладении модулем, и результатов деятельности в учебном процессе. При рефлексии необходимо задать себе следующие вопросы: 1) Что нового я узнал? 2) Что я научился делать? 3) Чем это может быть мне полезно в дальнейшем? 4) Что мне непонятно в освоенном материале? 5) Чему я хотел бы научиться в продолжение сделанного? 6) Как мне преодолеть замеченные недостатки? Сообразуясь с ответами на эти вопросы следует, пользуясь рекомендованными источниками, продолжить работу над освоением дисциплины.</p>
<p>самостоятельная работа</p>	<p>Методические указания по выполнению письменной практической домашней работы</p> <p>Письменная практическая домашняя работа - самостоятельная учебная работа, которая выполняется студентами .</p> <p>Письменная практическая домашняя работа выполняется под руководством преподавателя, ведущего практические занятия в группе. Основой подготовки письменной практической домашней работы служат учебники и учебные пособия по данной дисциплине. Выполнение письменной практической домашней работы способствует развитию у студентов навыков самостоятельного творческого мышления, овладению навыками составления конспекта.</p>

зачет	<p>Методические рекомендации по подготовке к зачету</p> <p>Значение зачета состоит в том, что он является завершающим этапом в изучении курса (или части курса) , когда каждый студент должен отчитаться об усвоении материала, предусмотренного программой по этой дисциплине.</p> <p>Проверка знаний студентов и их оценка доверяются преподавателю, и он фактически делает это тем способом, который считает методически правильным. Некоторые методические рекомендации по приему экзаменов разрабатывают кафедры, они должны осуществлять и соответствующий контроль за проведением зачета преподавателями.</p> <p>Методика проведения зачета такова: преподаватель выдает студенту задание в заранее определенной форме, ответ на которое определяет оценку.</p>
-------	--

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект мебели (посадочных мест) – 104 шт., комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт., кафедра (трибуна) – 1 шт., системный блок VX2611G CI3-3240 4/500GB W8P LN/VF6ER/062ACER, монитор BenQ DL2020, проектор ACER P1387 W, IP-камера Orient IP-68w-SH24VPZ, меловая доска, громкоговоритель – 4 шт., экран – 2 шт., Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций в электронном формате по преподаваемой дисциплине 3-5 шт. Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду.

Адрес: 423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Строителей, д.16, ауд. 504.

**12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 23.03.01 "Технология транспортных процессов" и профилю подготовки "Проектирование и управление интеллектуальными транспортными системами".

*Приложение №1  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.О.20 Сервис и ремонт автомобиля*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Елабужский институт (филиал)

**Фонд оценочных средств по дисциплине**  
*Б1.О.20 Сервис и ремонт автомобиля*

Направление подготовки: 23.03.01 - Технология транспортных процессов

Профиль подготовки: Проектирование и управление интеллектуальными транспортными системами

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**
- 2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**
- 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНОК ЗА ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНУЮ АТТЕСТАЦИЮ**
- 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, ПОРЯДОК ИХ ПРИМЕНЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**
  - 4.1. Оценочные средства текущего контроля
    - 4.1.1. Тестирование
      - 4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
      - 4.1.1.2. Критерии оценивания
      - 4.1.1.3. Содержание оценочного средства
    - 4.1.2. Устный опрос
      - 4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания
      - 4.1.2.2. Критерии оценивания
      - 4.1.2.3. Содержание оценочного средства
    - 4.1.3. Реферат
      - 4.1.3.1. Порядок проведения и процедура оценивания
      - 4.1.3.2. Критерии оценивания
      - 4.1.3.3. Содержание оценочного средства
  - 4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации
    - 4.2.1. Экзамен
      - 4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
      - 4.2.1.2. Критерии оценивания
      - 4.2.1.3. Оценочные средства

## 1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ОПК-5 - Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-5.1 Знать основы одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</p> <p>ОПК-5.2 Уметь выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</p> <p>ОПК-5.3 Владеть основными навыками работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> Тестирование Устный опрос Реферат</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> Зачет</p>

## 2. Критерии оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично)	Средний уровень (хорошо)	Низкий уровень (удовлетворительно)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
ОПК-5	Знать способы применения профессиональных знаний технологического или методического характера, в том числе инновационных	Знать способы применения профессиональных знаний технологического или методического характера	Знать основы самостоятельного поиска, анализа и оценки профессиональной информации	Не знать основы самостоятельного поиска, анализа и оценки профессиональной информации

	Уметь решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации с использованием разнообразных методов и технологий, в том числе, инновационных	Уметь разрабатывать, внедрять, контролировать, оценивать и корректировать компоненты профессиональной деятельности, новые технологические или методические решения	Уметь разрабатывать, внедрять, контролировать, оценивать и корректировать компоненты профессиональной деятельности	Не уметь разрабатывать, внедрять, контролировать, оценивать и корректировать компоненты профессиональной деятельности
	Владеть навыками определения стратегии, управления процессами и деятельностью	Владеть навыками самостоятельной деятельности, предполагающей определение задач собственной работы по достижению цели и/или сотрудников; обеспечения взаимодействия сотрудников и смежных подразделений	Владеть навыками самостоятельной деятельности, предполагающей определение задач собственной работы по достижению цели и/или сотрудников	Не владеть навыками самостоятельной деятельности, предполагающей определение задач собственной работы по достижению цели и/или сотрудников

### 3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

4 семестр:

Текущий контроль:

Тестирование

Устный опрос

**Промежуточная аттестация – экзамен**

Экзамен проходит в виде устного ответа на вопросы билета. В каждом билете два вопроса. Всего 30 вопросов. Время на подготовку к зачету: 20 минут.

**Для экзамена:**

Отлично

Хорошо

Удовлетворительно

Неудовлетворительно

### 4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

#### 4.1. Оценочные средства текущего контроля (тестирование, устный опрос, реферат)

##### 4.1.1. Тестирование

##### 4.1.1.1. Порядок проведения.

Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий. Ниже приведены примерные задания. Полный банк тестовых заданий хранится на кафедре. Тесты можно выполнять в произвольной последовательности.

#### **4.1.1.2. Критерии оценивания**

**Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:**

– дал 86% и более правильных ответов

**Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:**

– дал от 71% до 85% правильных ответов

**Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

– дал от 56% до 70% правильных ответов

**Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

– дал 55% правильных ответов и менее

#### **4.1.1.3. Содержание оценочного средства**

1. Как называется процесс определения с заданной точностью технического состояния объектов (машин)?

техническое диагностирования

физическое диагностирования

внешнее диагностирования

визуальное диагностирования

2. Какая комплексная характеристика включает в себя безвидказность, долговечность, ремонтпригодность, сохранность:

неисправный состояние

надёжность

предельный состояние

отказ

3. Что меняется со временем в машины, которая находится в эксплуатации и выполняет работу?

вес машины

показатели технического состояния

ширина колеи

тяговое усилие

4. Какой является подразделение мастерской сельскохозяйственного предприятия для выполнения обслуживающих работ по машинно-тракторным парком?

ремонтный завод

специализованная мастерская

станция технического обслуживания

пост технического обслуживания

5. Где приведено графическое изображение переходов разработанных операций в виде эскизов с добавлением необходимых схем?

карта эскизов (КЭ)

маршрутная карта (МК)

технологическая инструкция (ТИ)

операционная карта (ОК)

6. Какие виды технического обслуживания (ТО) тракторов предусмотрено выполнять в период эксплуатации?

ЕТО, ТО-1

ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3, СТО

ЕТО, ТО-1, ТО-2, СТО

ЕТО, ТО-1, ТО-2

7. В каких единицах измеряется выполнения технического обслуживания тракторов?  
км пробега  
т · км  
физ. га  
кг затраченного топлива; ум. е т. га; мото-часах
8. Какой критерия должно отвечать перевод трактора на осенне-зимний период эксплуатации (сезонное техническое обслуживание осень-зима)?  
среднесуточная температура ниже +5 о С  
наступления морозов с температурой минус 10 в С  
среднесуточная температура в течение 10 дней в составляет 0 ° С  
среднесуточная температура в течение 10 дней составляет 10 ° С с тенденцией в п идвищеня
9. На сколько оборотов нужно отпустить корончатую гайку переднего колеса автомобиля при регулировании подшипников ступицы?  
1/2 оборота  
1/6 оборота  
1/10 оборота  
не отпускать
10. При каком виде ТО проводится контроль уровня масла в картере двигателя внутреннего сгорания?  
ТО-1  
СТО (ВЛ)  
ТО-3  
ЕТО
11. При проведении которого ТО выполняют регулирования теплового зазора в газораспределительном механизме двигателя внутреннего сгорания?  
ТО-1  
ТО-2  
ЕТО  
ТО-3
12. Какие из названных операций не предусмотрено выполнять при проведении ТО-2 трактора?  
перев Ирка плотности электролита  
регулирования тепловых зазоре в в ГРМ ДВС  
определение мощности и часовой расходу топлива +  
замена масла в картере двигателя
13. При каком ТО выполняется проверка давления воздуха в шинах колес самоходного комбайна?  
ТО-1  
ТО-2  
ТО-3  
ЕТО
14. Какой прогиб возникает при нажатии на привод ремня вентилятора жидкостной системы охлаждения автомобиля с усилием 30-50 Н?  
до 5 мм  
8 — 15 мм  
30 — 40 мм  
не должен возникать
15. Какая плотность электролита полностью заряженной аккумуляторной батареи должна быть при эксплуатации?

#### **4.1.2. Устный опрос**

##### **4.1.2.1. Порядок проведения.**

Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.

#### **4.1.1.2. Критерии оценивания**

##### **Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:**

- качественно раскрыл содержание темы;
- прекрасно освоил понятийный аппарат;
- продемонстрировал высокий уровень понимания материала, превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

##### **Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:**

- в основном раскрыл содержание темы;
- хорошо освоил понятийный аппарат;
- продемонстрировал, в целом, высокий уровень понимания материала, превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

##### **Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

- частично раскрыл содержание темы;
- в недостаточной степени освоил понятийный аппарат;
- продемонстрировал невысокий уровень понимания материала, слабое умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

##### **Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

- не раскрыл содержание темы;
- не освоил понятийный аппарат;
- не продемонстрировал понимание материала, умения формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

#### **4.1.1.3. Содержание оценочного средства**

Вопросы для устного опроса:

1. Понятие о ТО (техническое обслуживание) и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Назначение, определение.
2. Понятие о надежности в технике. Основные свойства надежности и их показатели.
3. Понятия об отказах и неисправностях. Виды и примеры.
4. Основные причины изменения технического состояния автомобилей
5. Виды и закономерность изнашивания сопряженных деталей, пути уменьшения изнашивания.
6. Структура и основное содержание. Положения о ТО (техническое обслуживание) и ремонте подвижного состава автомобиля.
7. Виды ТО (техническое обслуживание) и их назначение.
8. Периодичность выполнения ТО
9. Капитальный ремонт (КР) автомобилей и агрегатов. Назначение и общая характеристика.
10. Нормы пробега до КР (капитальный ремонт), место его выполнения
11. Текущий ремонт (ТР) автомобилей и агрегатов. Назначение и общая характеристика
12. Понятие о диагностировании автомобилей, об их структуре и диагностических параметрах.
13. Виды диагностики, периодичность, роль и место в системе ТО (техническое обслуживание) и ремонта автомобилей.
14. Основное содержание работ по ЕО (ежедневное обслуживание), ТО1(техническое обслуживание-1) и ТО-2 (техническое обслуживание-2)

15. Основное содержание работ по ДО-1 (диагностическое обслуживание-1) и ДО-2 (диагностическое обслуживание-2).

### **4.1.3. Реферат**

#### **4.1.3.1. Порядок проведения.**

Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности

Требования к реферату

При оформлении текста реферата следует придерживаться следующих параметров:

поля: левое – 35 мм, правое – 15 мм, верхнее – 25 мм, нижнее – 25 мм;

ориентация страницы: книжная;

шрифт: TimesNewRoman;

кегель: 14 пт (пунктов);

красная строка: 1 мм;

междустрочный интервал: полуторный;

выравнивание основного текста и сносок: по ширине.

Иллюстрации в виде рисунков, фотоснимков, схем и т.п. могут располагаться органично с текстом (возможно ближе к иллюстрируемой части) либо на отдельных листах. В любом случае выполняется нумерация (сквозная для всех разделов), которая располагается сверху. Подрисуючную нумерацию и надпись располагать внизу.

Заканчивается пояснительная записка библиографическим списком источников, к которым обращался студент во время работы над разрабатываемой темой.

Объем информационно-технологической документации не регламентируется – он диктуется достаточностью для практического применения. Карточки задания для самоконтроля (если таковы имеются) вкладываются в прозрачные файлы.

Реферат по своему структурному содержанию должен содержать следующие элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- базовое понятия;
- историческая справка (особенности зарождения и развития, основоположники и т.д.);
- классификация (виды, формы и т.д.);
- общее и частное положения по применению в учебно-воспитательном процессе;
- глоссарий;
- список использованных источников
- приложения

#### **4.1.3.2. Критерии оценивания**

##### **10 баллов ставятся, если обучающийся:**

- полностью раскрыл тему;
- продемонстрировал превосходное владение материалом;
- использовал надлежащие источники в нужном количестве;
- структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.

##### **Баллы в интервале 8-9 ставятся, если обучающийся:**

- в основном раскрыл тему;
- продемонстрировал хорошее владение материалом;

- использовал, в целом, надлежащие источники в нужном количестве;
- структура работы, в целом, соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы достаточная.

**Баллы в интервале 6-7 ставятся, если обучающийся:**

- тему раскрыл слабо;
- продемонстрировал удовлетворительное владение материалом;
- использовал надлежащие источники в нужном количестве;
- структура работы частично соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.

**Баллы в интервале 0-5 ставятся, если обучающийся:**

- тему не раскрыл;
- продемонстрировал неудовлетворительное владение материалом;
- использовал не надлежащие источники;
- структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа не самостоятельна.

**4.1.1.3. Содержание оценочного средства**

Темы рефератов:

Методика расчета производственной программы по техническому обслуживанию и текущему ремонту транспортных средств

Теоретические основы по выполнению ремонта двигателя

Технология проведения работы участка по ремонту двигателя

Исходные данные для планирования производственной программы по ТО и ТР автотранспорта

Порядок подготовки работ по ремонту оборудования

План технического обслуживания автомобилей

Мероприятия по совершенствованию учета в ОАО «АвтоТехИнвест» процесса ремонта машин.

Проблемы реализации механизма административно-правового регулирования в области дорожного движения и пути его совершенствования

Основные показатели, которые определяются при планировании производственной программы по ТО и ТР автотранспорта

Разработка услуги по ремонту топливной аппаратуры

Учет ремонта основных средств

**4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации**

**4.2.1. Экзамен**

**4.2.1.1. Порядок проведения**

По дисциплине предусмотрен экзамен. Экзамен проходит по билетам. В каждом билете два вопроса. Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку.

Экзамен проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

Обучающиеся выбирают билет. Дается время на подготовку (20 минут). Для ответа на вопросы билета обучающиеся вызываются по списку.

**4.2.1.2. Критерии оценивания.**

**Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:**

- продемонстрировал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:**

– продемонстрировал полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

- продемонстрировал знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности при ответе на вопросы и при выполнении заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

- продемонстрировал значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

**4.2.1.3. Оценочные средства**

Вопросы к экзамену

1. Понятие и основные функции автосервиса и фирменного обслуживания.
2. Общероссийский классификатор услуг населению, раздел «ТО и ремонт автотранспортных средств».
3. Предпродажная подготовка, гарантийное обслуживание, ТО и заявочный ремонт, окрасочно-кузовные работы. 4. Виды услуг по ТО и ремонту автомобилей.
4. Интенсивность эксплуатации и хранение автомобилей. 2. Виды услуг по ТО и ремонту автомобилей.
5. Методика определения остаточной стоимости автомобилей.
6. Организационно-производственная структура инженерно-технической службы станций технического обслуживания автомобилей различного размера.
7. Особенности эксплуатации транспортных средств населения.
8. Перечень и основное содержание нормативной, организационной и технологической документации для предприятий автосервиса и фирменного обслуживания (Положение о ТО и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам и т.д.).
9. Понятие о маркетинговой деятельности предприятий автосервиса. 4. Виды услуг по ТО и ремонту автомобилей.

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 23.03.01 - Технология транспортных процессов

Профиль подготовки: Проектирование и управление интеллектуальными транспортными системами

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

**Основная литература:**

1. Техническая эксплуатация автомобилей: методические указания по выполнению лабораторной работы "Техническое обслуживание и текущий ремонт колес легковых автомобилей": ФПМ, ФЗДО: специальность 190601/ сост.: О. Н. Пикалев, С. А. Козловский. - Вологда: ВоГТУ, 2009. - 16 с. - Режим доступа: [http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/picalev/book4/2009\\_picalev\\_tea.pdf](http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/picalev/book4/2009_picalev_tea.pdf)

2. Техническая эксплуатация автомобилей: методические указания к лабораторно-практическим занятиям "Оценка модели технической эксплуатации автомобилей в АТП": ФПМиИТ: специальность 190601 - Автомобили и автомобильное хозяйство: направление подготовки 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов: профиль "Автомобили и автомобильное хозяйство"/ сост. Л. Ф. Фомягин. - Вологда: ВоГУ, 2014. - 23 с. - Режим доступа: [http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/forna2in/book10/2014\\_fomaain\\_teh\\_ekspl\\_avt.pdf](http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/forna2in/book10/2014_fomaain_teh_ekspl_avt.pdf)

**Дополнительная литература:**

1. Гринцевич, В. И. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ В. И. Гринцевич, С. В. Мальчиков, Г. Г. Козлов. - Красноярск: СФУ, 2012. - 204 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229596>

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 23.03.01 - Технология транспортных процессов

Профиль подготовки: Проектирование и управление интеллектуальными транспортными системами

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. Операционная система Microsoft office professional plus 2010, или Microsoft Windows 7 Профессиональная, или Windows XP (Volume License)

2. Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365, или Microsoft office professional plus 2010

3. Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

4. Браузер Mozilla Firefox

5. Браузер Google Chrome

6. Kaspersky Endpoint Security для Windows

7. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах. АО «Антиплагиат»

8. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM»

9. Электронная библиотечная система Издательства «Лань»

10. Электронная библиотечная система «Консультант студента»