

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Т.Ф. ГОРБАЧЕВА»**

**филиал КузГТУ в г. Прокопьевске**

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

Е.Ю. Пудов

«    »    202    г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Тюнинг автомобилей**

Специальность «23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

Присваиваемая квалификация  
«Специалист»

Формы обучения  
очная

Прокопьевск 2022 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий,  
машиностроения и автотранспорта

Протокол № 1 от « 26 » 08 2022 г.

Заведующий кафедрой  
информационных технологий, машиностроения  
и автотранспорта



С.В. Горюнов

Согласовано учебно-методической комиссией

Протокол № 1 от « 26 » 08 2022 г.

Заместитель директора по учебной работе



Е.С. Голикова

## **1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины**

### **1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

МДК 03.03 «Тюнинг автомобилей» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

МДК 03.03 «Тюнинг автомобилей» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

### **1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

методы работы в профессиональной и смежных сферах;

структуру плана для решения задач;

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

Уметь: : распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

определять этапы решения задачи;

выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

составить план действия;

определить необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

реализовать составленный план;

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации;

формат оформления результатов поиска информации;

Уметь: определять задачи для поиска информации;

определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска;

структурировать получаемую информацию;

выделять наиболее значимое в перечне информации;

оценивать практическую значимость результатов поиска;

оформлять результаты поиска;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать: Основы организации деятельности предприятия и управления им;

Уметь: Планировать и осуществлять руководство работой производственного участка;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

Уметь: организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;



1651104242

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: средства и устройства информатизации;

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Знать: : правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

профессиональных компетенций:

ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля

Знать: : требования техники безопасности;

Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу;

технические требования к работам;

особенности и виды тюнинга;

основные направления тюнинга двигателя;

устройство всех узлов автомобиля;

теорию двигателя;

теорию автомобиля;

особенности тюнинга подвески;

технические требования к тюнингу тормозной системы;

требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов;

особенности выполнения блокировки для внедорожников;

знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля;

особенности использования материалов и основы их компоновки;

особенности установки аудиосистемы;

технику оснащения дополнительным оборудованием;

современные системы, применяемые в автомобилях;

особенности установки внутреннего освещения;

требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля;

способы увеличения, мощности двигателя;

технологии установки ксеноновых ламп и блока розжига;

методы нанесения аэрографии;

технологии подбора дисков по типоразмеру;

ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;

особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;

основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей;

знать особенности изготовления пластикового обвеса;

технологии тонирования стекол;

технологии изготовления и установки подкрылок;

Уметь: определить необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы;

проводить контроль технического состояния транспортного средства;

составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;

определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;

установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение;

выполнить арматурные работы;

определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера, качество используемого сырья;

установить дополнительное оборудование, внешнее освещение;

наносить краску и пластидип, аэрографию;

изготовить карбоновые детали;

Иметь практический опыт: : производить технический тюнинг автомобилей;

дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;

стайлинг автомобиля;



1651104242

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
  - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
  - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
  - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
  - структуру плана для решения задач;
  - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
  - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
  - приемы структурирования информации;
  - формат оформления результатов поиска информации;
  - Основы организации деятельности предприятия и управления им;
  - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
  - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
  - средства и устройства информатизации;
  - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
  - : правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов
  - профессиональной направленности
  - : требования техники безопасности;
  - Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу;
  - технические требования к работам;
  - особенности и виды тюнинга;
  - основные направления тюнинга двигателя;
  - устройство всех узлов автомобиля;
  - теорию двигателя;
  - теорию автомобиля;
  - особенности тюнинга подвески;
  - технические требования к тюнингу тормозной системы;
  - требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов;
  - особенности выполнения блокировки для внедорожников;
  - знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля;
  - особенности использования материалов и основы их компоновки;
  - особенности установки аудиосистемы;
  - технику оснащения дополнительным оборудованием;
  - современные системы, применяемые в автомобилях;
  - особенности установки внутреннего освещения;
  - требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля;
  - способы увеличения, мощности двигателя;
  - технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига;
  - методы нанесения аэрографии;
  - технологию подбора дисков по типоразмеру;
  - ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;
  - особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;
  - основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей;
  - знать особенности изготовления пластикового обвеса;
  - технологию тонирования стекол;
  - технологию изготовления и установки подкрылок;
- Уметь:
- : распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
  - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
  - определять этапы решения задачи;
  - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
  - составить план действия;



1651104242

- определить необходимые ресурсы;
  - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
  - реализовать составленный план;
  - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
  - определять задачи для поиска информации;
  - определять необходимые источники информации;
  - планировать процесс поиска;
  - структурировать получаемую информацию;
  - выделять наиболее значимое в перечне информации;
  - оценивать практическую значимость результатов поиска;
  - оформлять результаты поиска;
  - Планировать и осуществлять руководство работой производственного участка;
  - организовывать работу коллектива и команды;
  - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
  - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
  - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
  - использовать современное программное обеспечение;
  - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
  - владеть актуальными методами работы;
  - проводить контроль технического состояния транспортного средства;
  - составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
  - определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;
  - установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение;
  - выполнить арматурные работы;
  - определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера, качество используемого сырья;
  - установить дополнительное оборудование, внешнее освещение;
  - наносить краску и пластидип, аэрографию;
  - изготовить карбоновые детали;
- Иметь практический опыт:
- : производить технический тюнинг автомобилей;
  - дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;
  - стайлинг автомобиля;

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
<b>Курс 4 / Семестр 8</b>			
<b>Объем дисциплины</b>	88		
в том числе:			
лекции, уроки	32		
лабораторные работы			
практические занятия	32		
Консультации			
Самостоятельная работа	24		
Промежуточная аттестация			



1651104242

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Индивидуальное проектирование			
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет		

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины

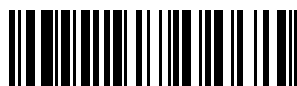
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
<b>Тема 1. Тюнинг легковых автомобилей</b>	<b>Тюнинг легковых автомобилей</b>	<b>60</b>
	1. Понятие и виды тюнинга.	2
	2. Тюнинг двигателя.	4
	3. Тюнинг подвески.	4
	4. Тюнинг тормозной системы.	4
	5. Тюнинг системы выпуска отработавших газов.	4
	6. Внешний тюнинг автомобиля.	2
	7. Тюнинг салона автомобиля.	2
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>26</b>
	1. Практическое занятие № 1 «Определение мощности двигателя».	4
	2. Практическое занятие № 2 «Расчет турбонаддува двигателя».	4
	3. Практическое занятие № 3 «Расчет элементов двигателя на прочность».	4
	4. Практическое занятие № 4 «Расчет элементов подвески».	4
	5. Практическое занятие № 5 «Расчет элементов тормозного привода и тормозных механизмов».	4
	6. Практическое занятие № 6 «Восстановление деталей салона автомобиля».	4
	7. Практическое занятие № 7 «Тонировка стекол».	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение тюнинга легковых автомобилей	12
<b>Тема № 2. Внешний дизайн автомобиля</b>	<b>Внешний дизайн автомобиля</b>	<b>28</b>
	1. Автомобильные диски.	2
	2. Диодный и ксеноновый свет.	4
	3. Аэрография.	4
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>
	1. Практическое занятие № 8 «Подбор колесных дисков по типу транспортного средства».	2
	2. Практическое занятие № 9 «Замена головного освещения автомобиля».	2
	3. Практическое занятие № 10 «Подготовка деталей автомобиля к нанесению рисунков».	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение внешнего тюнинга автомобиля	12
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		
<b>Всего:</b>		<b>88</b>

## 3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

### 3.1 Специальные помещения для реализации программы

Для реализации программы МДК 03.03 «Тюнинг автомобилей» должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения:



1651104242

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия

Мастерская Технического обслуживания и ремонта автомобилей, оснащенная необходимым для реализации программы оборудованием, включающая участки (или посты):

- уборочно-моечный
  - расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для безконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля);
  - микрофибра;
  - пылесос;
  - моечный аппарат высокого давления с пеногенератором.
- диагностический
  - подъемник;
  - диагностическое оборудование: (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр);
  - инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки,)
- слесарно-механический
  - \* автомобиль;
  - \* подъемник;
  - \* верстаки.
  - \* вытяжка
  - \* стенд регулировки углов управляемых колес;
  - \* станок шиномонтажный;
  - \* стенд балансировочный;
  - \* установка вулканизаторная;
  - \* стенд для мойки колес;
  - \* тележки инструментальные с набором инструмента;
  - \* стеллажи;
  - \* верстаки;
  - \* компрессор или пневмолиния;
  - \* стенд для регулировки света фар;
  - \* 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, трубка для стяжки пружин);
  - \* оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);
- кузовной
  - стапель,
  - 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 иклейки клеиваемых 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)
  - споттер,



1651104242



- набор инструмента для рихтовки; (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы)
- набор струбцин,
- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель)
- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок)
- подставки для правки деталей.
- окрасочный
- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)
- пост подготовки автомобиля к окраске;
- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные)
- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)
- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный)
- окрасочная камера.

## **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

### **3.2.1 Основная литература**

1. Виноградов, В. М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей : учебник : для использования в учебном процессе образовательных организаций и учреждений, реализующих программы СПО по специальности "Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобиля / В. М. Виноградов. – 3-е изд. – Москва : Академия, 2020. – 256 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.
2. Гладов, Г. И. Устройство автомобилей : учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы СПО по специальности "Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" / Г. И. Гладов, А. М. Петренко. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 352 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.

### **3.2.2 Дополнительная литература**

1. Фаталиев, Н. Г. Автомобильные двигатели (Устройство и принцип работы механизмов и систем) : учебное пособие / Н. Г. Фаталиев, А. В. Бабаева, Ш. М. Минатуллаев. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 99 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162201> (дата обращения: 20.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. У, х. Д. Автомобильные двигатели. Испытания : учебное пособие / х. Д. У, А. П. Уханов, М. В. Рыблов. — Пенза : ПГАУ, 2017. — 33 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142036> (дата обращения: 20.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : Учебное пособие / Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 349 с. – ISBN 978-5-8199-0704-7. – URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=360304> (дата обращения: 20.06.2022). – Текст : электронный.
4. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : Учебное пособие / В. М. Виноградов. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 376 с. – ISBN 978-5-906923-31-8. – URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=360292> (дата обращения: 20.06.2022). – Текст : электронный.
5. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей : Учебное пособие / И. С. Туревский. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 368 с. – ISBN 978-5-8199-0697-2. – URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=374970> (дата обращения: 20.06.2022). – Текст : электронный.

### **3.2.3 Методическая литература**

1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей : методические материалы для



1651104242

обучающихся специальности СПО 23.02.07 "Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей" / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. эксплуатации автомобилей ; сост. А. С. Ащеулов. – Кемерово : КузГТУ, 2018. – 18 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9169> (дата обращения: 20.06.2022). – Текст : электронный.

### **3.2.4 Интернет ресурсы**

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева.

Режим доступа: [www.kuzstu.ru](http://www.kuzstu.ru)

2. Электронные библиотечные системы:

- Университетская библиотека онлайн. Режим доступа: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru);

- Лань. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

## **4. Организация самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в объеме, установленном в разделе 2 настоящей программы дисциплины (модуля).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.

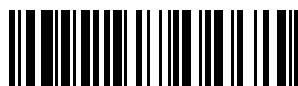
## **5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **5.1 Паспорт фонда оценочных средств**



1651104242

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
1	Тюнинг легковых автомобилей	Понятие и виды тюнинга. Тюнинг двигателя. Тюнинг подвески. Тюнинг тормозной системы. Тюнинг системы выпуска отработавших газов. Внешний тюнинг автомобиля. Тюнинг салона автомобиля.	ОК 01 - 10, ПК 6.3	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- Основы организации деятельности предприятия и управления им;</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения - средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения;</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности</li> <li>- Требования техники безопасности.</li> <li>- Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу</li> <li>- Особенности и виды тюнинга.</li> <li>- Основные направления тюнинга двигателя. Устройство всех узлов автомобиля. Теорию двигателя. Теорию автомобиля. Особенности тюнинга подвески. Технические требования к тюнингу тормозной системы. Требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов. Особенности выполнения блокировки для внедорожников. Знать виды материалов применяемых в салоне автомобиля;</li> <li>- Особенности использования материалов и основы их компоновки;</li> <li>- Особенности установки аудиосистемы;</li> <li>- Технику оснащения дополнительным оборудованием;</li> <li>- Особенности установки внутреннего освещения;</li> <li>- Требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля.</li> <li>- Способы увеличения мощности двигателя;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составить план действия;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска</li> <li>- Планировать и осуществлять руководство работой производственного участка.</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение</li> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> <li>- Определить необходимые ресурсы;</li> <li>- Владеть актуальными методами работы;</li> <li>- Проводить контроль технического состояния транспортного средства.</li> <li>- Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.</li> <li>- Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;</li> <li>- Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.</li> <li>- Выполнить арматурные работы.</li> <li>- Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья;</li> <li>- Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение.</li> <li>- Наносить краску и пластидип, аэрографию.</li> <li>- Изготовить карбоновые детали</li> </ul> <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Производить технический тюнинг автомобилей</li> <li>- Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля</li> <li>- Стайлинг автомобиля</li> </ul>	Опрос по контрольным вопросам



1651104242

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
2	<b>Внешний дизайн автомобиля</b>	Автомобильные диски. Диодный и ксеноновый свет. Аэрография.	ОК 01 - 10, ПК 6.3	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> <li>- Основы организации деятельности предприятия и управления им;</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения - средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения;</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности</li> <li>- Требования техники безопасности.</li> <li>- Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу</li> <li>- Особенности и виды тюнинга.</li> <li>- Технику оснащения дополнительным оборудованием;</li> <li>- Технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига;</li> <li>- Методы нанесения аэрографии;</li> <li>- Технологию подбора дисков по типоразмеру;</li> <li>- ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;</li> <li>- Особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;</li> <li>- Знать особенности изготовления пластикового обвеса;</li> <li>- Технологию тонировки стекол; Технологию изготовления и установки подкрылков.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составить план действия;</li> <li>- определить необходимые ресурсы;</li> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска</li> <li>- Планировать и осуществлять руководство работой производственного участка.</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение</li> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> <li>- Определить необходимые ресурсы;</li> <li>- Владеть актуальными методами работы;</li> <li>- Проводить контроль технического состояния транспортного средства.</li> <li>- Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.</li> <li>- Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;</li> <li>- Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.</li> <li>- Выполнять арматурные работы.</li> <li>- Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья;</li> <li>- Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение.</li> <li>- Наносить краску и пластилин, аэрографию.</li> <li>- Изготовить карбоновые детали</li> </ul> <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Производить технический тюнинг автомобилей</li> <li>- Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля</li> <li>- Стайлинг автомобиля</li> </ul>	Опрос по контрольным вопросам

## 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

### 5.2.1 Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по МДК 03.03 «Тюнинг автомобилей» заключается в опросе обучающихся по контрольным вопросам.

Типовые вопросы:

1. Понятие и виды тюнинга;



1651104242

2. Тюнинг двигателя;
3. Тюнинг системы выпуска отработавших газов;
4. Тюнинг салона автомобиля.

При проведении текущего контроля обучающимся будет задано два вопроса, на которые они должны дать ответы.

Критерии оценивания:

- 90...100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 80...89 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 60...79 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 0...59 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов; при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0...59	60...79	80...89	90...100
Шкала оценивания	2	3	4	5

#### 5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является устный ответ на 2 вопроса, наличие зачета по каждой единице текущего контроля. Критерии оценивания:

- 90...100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 80...89 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 60...79 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 0...59 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0...59	60...79	80...89	90...100
Шкала оценивания	2	3	4	5

#### Вопросы к зачету:

1. Что такое тюнинг?
2. Направление тюнинга;
3. Европейская школа тюнинга;
4. Американская школа тюнинга;
5. Японская школа тюнинга;
6. Тюнинг двигателя;
7. Способы повышения мощности двигателя;
8. Чип-тюнинг;
9. Установка наддува;
10. Альтернативные способы повышения мощности двигателя автомобиля;
11. Тюнинг ходовой части;
12. Тюнинг трансмиссии;
13. Тюнинг тормозной системы;
14. Тюнинг силового каркаса;
15. Определение оптимальных значений баланса мощности;
16. Окраска. Аэрография. Нанесение пленок.
17. Изменение световых приборов;
18. Тонирование стекол и фар автомобиля;
19. Шумоизоляция;
20. Перетяжка салона;
21. Тюнинг внутреннего содержания;
22. Установка мультимедийных комплексов;
23. Установка датчиков парковки;
24. Установка автомобильной сигнализации;
25. Установка подогревателя двигателя;
26. Установка подогрева сидений;



1651104242

27. Установка электростеклоподъемников.

**5.2.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Зачет проводится на последнем занятии. Во время зачета обучающемуся задают 2 вопроса из общего перечня вопросов. Обучающийся готовит ответы на данные вопросы. Во время зачета выходить из аудитории, использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. В процессе проведения зачета преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы, конкретные профессиональные ситуации (задания) и др. по содержанию дисциплины.

**6. Иные сведения и (или) материалы**

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- модульная;
- интерактивная



1651104242

## **7. Внесение дополнений по филиалу КузГТУ в г. Прокопьевске**

### **7.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля):**

#### **Основная литература**

1. Огороднов, С.М. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / С.М. Огороднов, Л.Н. Орлов, В.Н. Кравец. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 284 с. - ISBN 978-5-9729-0364-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048737> (дата обращения: 05.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Автоматические системы транспортных средств : учебник / В.В. Беляков, Д.В. Зезюлин, В.С. Макаров, А.В. Тумасов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-571-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1920326> (дата обращения: 05.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

#### **Дополнительная литература**

3. Мигаль, В. Д. Методы технической диагностики автомобилей : учебное пособие / В.Д. Мигаль, В.П. Мигаль. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 417 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0797-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2079931> (дата обращения: 05.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0758-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1242552> (дата обращения: 05.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

### **7.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):**

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой (№ 042)

- Рабочее место преподавателя;

- посадочные места по количеству обучающихся – 28;

- доска меловая;

- стеллаж для деталей и агрегатов – 4 шт.; монтажный стол – 3 шт; шасси автомобиля ЗиЛ-43140 с системами управления, двигателем, трансмиссией; комплект плакатов «Инструктивная карта по эксплуатации автомобилей ЗиЛ»; стенд «Рулевой механизм ЗиЛ»; двигатель ЗМЗ-53; двигатель КамАЗ-740 с КП; стенд «Ведущий мост с дифференциалом повышенного трения в сборе»; модель грузового автомобиля ЗИЛ-43140 (дифференциал проходного ведущего моста с главной передачей в сборе; конический дифференциал в сборе; коробка передач; блок цилиндров и т.д.); тормозной барабан КрАЗ; вакуумный усилитель тормозов; комплект плакатов по устройству грузового автомобиля; турбина компрессора; стенд «Насос гидроусилителя рулевого управления»; прибор для измерения суммарного люфта рулевого управления автотранспортных средств (ИСЛ-401); прибор проверки фар (ОПК-С); задний мост; макет ДВС; раздаточная коробка автомобиля УАЗ; ТНВД; измеритель светового коэффициента пропускания автомобильных стекол («Свет»).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала КузГТУ в г. Прокопьевске.