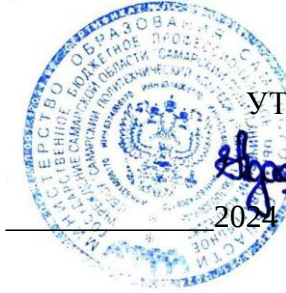


Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Самарский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.03 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ В ПРОЦЕССЕ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ИХ КОМПОНЕНТОВ

**по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт дви-
гателей, систем и агрегатов автомобилей**

Самара 2024 г.

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией

Председатель ПЦК

 В.В. Шачков

Протокол № 1 от 29.08.2024

Актуализация рабочей программы

Приказ «Об актуализации рабочих программ» от 22.05.2026 г.	Протокол ПЦК от 22.05.2026 г. № 13
--	---------------------------------------

Составитель: Шачков В.В., преподаватель ГБПОУ «Самарский политехнический колледж»

Внутренняя экспертиза:

Дятченко Х.Т., преподаватель ГБПОУ «Самарский политехнический колледж»

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (базовой подготовки) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 г. № 1568; учебного плана (базовой подготовки), примерной основной образовательной программы.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в части освоения основного вида деятельности – организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 3.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 3.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 3.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.03 может быть использована как программа профессионального обучения, а также в рамках освоения ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики – формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках ППССЗ по основным видам деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

Задачи учебной практики – совершенствовать умения и способствовать приобретению практического опыта, в соответствии с указанным видом деятельности, основными и профессиональными компетенциями.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля, должен

иметь практический опыт:

- рационального и обоснованного подбора взаимозаменяемых узлов и агрегатов с целью улучшения эксплуатационных свойств; работы с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости;
- организации работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ;

- выполнения оценки технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации;
- прогнозирования результатов от модернизации автотранспортных средств;
- выполнения технического тюнинга автомобилей
- выполнения дизайна и дооборудования интерьера автомобиля;
- выполнения стайлинга автомобиля;
- оценки технического состояния производственного оборудования; проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
- определения интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса.

уметь:

- определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;
- определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;
- подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;
- подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом;
- подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;
- подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;
- визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;
- подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;
- определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы;
- проводить контроль технического состояния транспортного средства;
- составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
- определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;
- устанавливать дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение;
- выполнять арматурные работы;

- определять необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья;
- устанавливать дополнительное оборудование, внешнее освещение;
- наносить краску и пластидип, аэрографию;
- изготавливать карбоновые детали;
- визуально определять техническое состояние производственного оборудования;
- определять наименование и назначение технологического оборудования;
- подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;
- читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;
- обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;
- определять потребность в новом технологическом оборудовании;
- определять неисправности в механизмах производственного оборудования.
- составлять графики обслуживания производственного оборудования;
- подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
- обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;
- настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки;
- прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;
- определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;
- диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;
- рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;
- применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;
- создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов:

Всего – 72 часа (2 недели).

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является – сформированность у обучающихся профессиональных умений первоначального практического опыта в рамках ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, основными и профессиональными компетенциями.

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 3.1	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.
ПК 3.2	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
ПК 3.3.	Владеть методикой тюнинга автомобиля.
ПК 3.4.	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ на учебной практике

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК)	Виды работ
1.	ПК 3.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.	– изучить методы диагностики технического состояния транспортных средств; определить неисправности, характер и причины их возникновения. Изучить особенности проведения контроля технического состояния транспортных средств. Участие в проведении контроля и диагностики технического состояния транспортных средств. Проанализировать факторы, влияющие на организацию контроля технического состояния транспортных средств.
2.	ПК 3.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.	– составить технологическую документацию на тюнинг двигателя внутреннего сгорания, дооборудование автомобилей для работы на газовом топливе, дооборудование автомобилей системами предпускового подогрева. Улучшение аэродинамических характеристик автомобилей аэрография. Улучшение климатической комфортабельности автомобилей. тюнинг трансмиссии автомобилей. тюнинг ходовой части автомобилей. Тюнинг тормозной системы автомобилей. тюнинг электрооборудования, улучшение виброакустической комфортабельности автомобилей. Установка противоугонных систем и комплексов. Тюнинг салона. Рестайлинг автомобилей в стиле hot-rod. Скрытое бронирование автомобилей.
3.	ПК 3.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.	– применять различные методы для оценки оборудования. Методы расчета износа: метод срока жизни; метод экспертизы; метод снижения доходности; метод стадии ремонтного цикла; метод снижения потребительских свойств (частный случай – метод потери производительности); метод поэлементного расчета; прямой метод (метод «прямого денежного измерения»); метод эффективного возраста. Факторы, влияющие на принятие решения относительно замены оборудования. Обоснование выбора необходимого оборудования. затратный, сравнительный (рыночный), доходный.
4.	ПК 3.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.	– изучить порядок установления наличия и характера повреждений транспортного средства, в отношении которых определяются расходы на ремонт. Находить по справочнику взаимозаменяемые детали.

3.2. Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
1	2	3
Раздел 1. Модернизация авто-транспортного средства.	Тема 1.1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда, электро- и пожарной безопасности на предприятии.	2
	Тема 1.2. Диагностика технического состояния транспортных средств.	4
	Тема 1.3. Контроль за техническим состоянием транспортных средств.	6
Раздел 2. Взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.	Тема 2.1. Технологическая документация на тюнинг автомобиля.	6
	Тема 2.2. Улучшение характеристик автомобилей.	6
Раздел 3. Методика тюнинга автомобиля.	Тема 3.1. Методы оценки оборудования автомобиля.	2
	Тема 3.2. Замена оборудования автомобиля.	4
Раздел 4. Остаточный ресурс производственного оборудования.	Тема 4.1. Установление наличия и характера повреждений транспортного средства.	4
Дифференцированный зачет		2
Всего		72

3.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов, тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Количество часов
Раздел 1. Модернизация автотранспортного средства		12
Тема 1.1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда, электро- и пожарной безопасности на предприятии.	Урок № 1. Ознакомление с оборудованием химико-аналитической лаборатории.	1
	Урок № 2. Прохождение инструктажа по безопасности труда, электро- и пожарной безопасности на предприятии.	1
Тема 1.2. Диагностика технического состояния транспортных средств.	Урок № 3. Ознакомление с методами диагностики технического состояния транспортных средств.	2
	Урок № 4. Определение неисправности, характера и причин их возникновения.	2
Тема 1.3. Контроль за техническим состоянием транспортных средств.	Урок № 5. Ознакомление с особенностями проведения контроля технического состояния транспортных средств.	2
	Урок № 6. Участие в проведении контроля и диагностики технического состояния транспортных средств. Проанализировать факторы, влияющие на организацию контроля технического состояния транспортных средств.	4
Раздел 2. Взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств		12
Тема 2.1. Технологическая документация на тюнинг автомобиля.	Урок № 7. Составление технологической документации на тюнинг двигателя внутреннего сгорания, дооборудование автомобилей для работы на газовом топливе, дооборудование автомобилей системами предпускового подогрева.	2
Тема 2.2. Улучшение характеристик автомобилей.	Урок № 8. Выполнение работ по улучшению: аэродинамических характеристик автомобилей; климатической комфортабельности автомобилей	4
	Урок № 9. Выполнение тюнинга трансмиссии, ходовой части, тормозной системы, электрооборудования, улучшение виброакустической комфортабельности автомобилей.	4
	Урок № 10. Установка противоугонных систем и комплексов. Тюнинг салона. Рестайлинг автомобилей в стиле hot-rod. Скрытое бронирование автомобилей.	2

Раздел 3. Методика тюнинга автомобиля		6
Тема 3.1. Методы оценки оборудования автомобиля.	Урок № 11. Ознакомление с применением различных методов для оценки оборудования. Методы расчета износа: метод срока жизни; метод экспертизы; метод снижения доходности; метод стадии ремонтного цикла; метод снижения потребительских свойств (частный случай – метод потери производительности); метод поэлементного расчета; прямой метод (метод «прямого денежного измерения»); метод эффективного возраста.	2
	Урок № 13. Ознакомление с факторами, влияющими на принятие решения относительно замены оборудования.	2
Тема 3.2. Замена оборудования автомобиля.	Урок № 14. Осуществление выбора необходимого оборудования: затратный, сравнительный (рыночный), доходный. Обоснование сделанного выбора.	2
Раздел 4. Остаточный ресурс производственного оборудования		4
Тема 4.1. Установление наличия и характера повреждений транспортного средства.	Урок № 15. Ознакомление с порядком установления наличия и характера повреждений транспортного средства, в отношении которых определяются расходы на ремонт. Находить по справочнику взаимозаменяемые детали	2
	Урок № 16. Участие в определении наличия и характера повреждений транспортного средства.	2
Дифференцированный зачет		2
Всего		72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие мастерских «Слесарно-станочная»; «Сварочная»; «Разборочно-сборочная»; «Технического обслуживания автомобилей».

Оснащение мастерской «Слесарно-станочная»:

Мастерские «Демонтажно-монтажные» для проведения практических занятий

Стол преподавателя. -1, ученические столы – 20, стол демонстрационный 1, сейф- 1, стулья- 32, 4G USB модем YOTA LiTE S/N 101231966 Аб. № 0101231966 1, акустическая система 2.1 GENIUS SW-U2.1 200, стационарная, цвет черный -1, мышь Oklick 404 MW, лазерная беспроводная, USB, retail, черный и темно-серый -1, светильник -12, стенд -4, торы-6, ноутбук 15.6" ACER Aspire E1-571G-53234G50Mnks, темно-серый -1, ПК порт. Fujitsu Siemens Computers VFY:FM7BM9400AG5RU Espresso Mobile M9400 T 5250 -1, принтер "Samsung" лазерный -1, принтер HP LJ P2055d -1, проектор ACER P 1163 -1, системный блок AXUSS Энтерпрайз 775 -1, магнитофон -1, колонки -2, телевизор -1, доска-1, экран-1

Лицензионное программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно);

LibreOffice (распространяется свободно)

7-Zip (распространяется свободно)

Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно)

Наглядные демонстрационные материалы

Лабораторное оборудование: верстаки слесарные – 10, станок заточной-1, тиски -10, дрель ДУ-13/750 ЭР ИНТЕРСКОЛ -1, дрель ЗУБР ударная 2 мет. корп. редуктора 850Вт.-1, дрель ручная с упором 10 мм – 11, дрель ДУ-13/750 ЭР ИНТЕРСКОЛ 1, болторез 600мм (24"), 750мм (30"), 900мм (36") -21, бородок отбойник 1,6 мм 30, ворот Т-обр. для метчиков (с цанговым зажимом) М-5-М-8, М-5-М-12, -25, вороток М10-М36 10, заклепочник – 25, зубило 160ммх16мм – 20, зубило 250ммх25мм – 25, зубило 300мм х 26мм -30, зубило слесарн. 125х16 пл. окс – 20, зубило слесарное 200х20, киянка 600 гр.-25, ключ трубный рычажный КТР-1 -3 -26, кусачки бок. 180мм 200 мм. – 15, молоток слесарный – 140, напильники разные – 1250, гнетушитель ОУ-3 -1, онкогубцы 160 мм ЗУБР "ЭКСПЕРТ" -25, труборез "Профи" 10-52 мм 10, угольник лекальный УЛП-160х100 кл. 0 – 60, циркуль разметочный 250 мм -12, чертилка -140, шаблоны контроля – 26, шторы -4, пила дисковая ДП-190/1600 Интерскол 1, радиопередающее устройство ATS -1.

Лабораторное оборудование: тиски; верстаки; набор инструментов; - станок вертикально – сверлильный-1, головка торцевая Г-12 – 32 мм. – 40, двигатель внутреннего сгорания – 6, коробка передач -4, клейма букв. № 4 – 10мм. – 6, ключ трещоточный – 2, ключ разводной 19-300 мм 50, ключи рожковые разные 150, краскопульт эл "Калибр" ЭКРП-80/0,8 -1, крейцмейсель 5х150мм -15, кронциркуль для внутренних и внешних измерений 300мм – 8, метчик гаечный в ассорт. – 155, метчикодержатель М6-М20 350мм -14, микрометры разные 0-100мм -84, молоток рихтовочный 450гр. 15, набор надфилей разных – 85, набор отверток (4 предмета) (PH1*100, PH2*100, plain -5*100, -3*75) -27, набор резьбовых шаблонов №1 М60, Д55. -20, набор шоферского инструмента №2 – 4, набор щупов №1- №4 100мм -4, ножницы по металлу 25, ножовка по металлу -45, оправка поршневых колец -2, пассатижи 160 мм -200мм. -55, печь муфельная -3, пистолет для подкачки шин -3. плашка в ассорт. – 60, плашкодержатель -35, плоскогубцы 180 мм "ЭКСПЕРТ" 20, подставка под автомобиль АЕ&ТТ51103 4, рассухариватель 2101 -1, светильник ЛПО-103 2836 Эпра (аналог TL 3017) 12, станок сверлильный – 1, станок шиномонтажный -1, тиски -2, верстаки-3, утконосы прямые 120мм., 160 мм – 20, подъёмник двухстоечный.

4.2. Информационное обеспечение

Основные источники:

1. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник/ Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – М.: издательство: Академия, 2014. – 352 с.
2. Вахламов В.К. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя/В.К. Вахламов, М.Г. Шатров, А.А. Юрчевский – М.: издательство Академия, 2013. – 816 с.
3. Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей/И.С.Туревский. – М.: издательство: ФОРУМ, 2013.– 434 с.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Е.В. Михеева. – М.: Академия, 2014. – 384 с.
5. Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств» / А.Г. Пузанков. –М.: Академия, 2015. – 560 с.
6. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие/ А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – М.: Издательство – Альфа-М, Инфра-М, 2014. – 240 с.
7. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие/В.М. Виноградов. – М.: издательство Академия, 2014. – 432 с.

Дополнительные источники:

1. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта/Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – М.: Инфра-М, 2014. – 352 с.
2. Щец С.П. Проектирование и эксплуатация технологического оборудования для технического сервиса автомобилей/ С.П. Щец, И.А. Осипов. - Брянск БГТУ, 2013. – 272 с.
3. Типаж и техническая эксплуатация оборудования предприятий автосервиса: учебное пособие/ В.А. Першин, А.Н. Ременцов, Ю.Г. Сапронов, С.Г. Соловьев. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 413 с.
4. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов/В.И. Сарбаев, С.С. Селиванов, В.Н. Коноплев, Ю.М. Дёмин. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 447 с.
5. Федеральный закон 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».

Электронные информационные ресурсы:

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы». URL: <http://www.ict.edu.ru/>
2. Руководства по ТО и ТР автомобилей: www.viamobile.ru
3. Табель технологического, гаражного оборудования - www.studfiles.ru/preview/1758054/
4. Правила оформления переоборудования автотранспортных средств - <http://voditeliauto.ru/stati/tyuning/chto-sleduet-znat-esli-planirujete-izmenyat-konstrukciyu-avtomobilya.html>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
выполнение работ по определению необходимости модернизации автотранспортного средства	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
выполнение работ по планированию взаимозаменяемости узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышению их эксплуатационных свойств	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
выполнение работ по владению методикой тюнинга автомобиля	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
выполнение работ по определению остаточного ресурса производственного оборудования	Практическая работа, тестирование, контрольная работа, устный опрос, экспертная оценка комплексной работы по всей компетенции.
	Дифференцированный зачет