

Приложение 9.4
к ООП по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Вид практики	Учебная
Наименование	УП. 04.01 Эксплуатация средств измерений и технического диагностирования автотранспортных средств
Специальность	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
Квалификация выпускника	специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
Срок получения образования	3 года 10 месяцев
Форма обучения	очная

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначальных практического опыта в части **освоения видов деятельности (ВД)**: Обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Диагностика мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении

ПК 4.2. Ремонт и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении

соответствующих общих компетенций (ОК)

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2 Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики

Учебная практика по специальности направлена на формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности для

последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

ПМ.04	Обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	<p>Практический опыт:</p> <p>Н 4.1.01- подбора необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>Н 4.1.02- считывания и расшифровки ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>Н 4.2.01- восстановления работоспособности или замена элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>Н 4.2.02- наладки, калибровки и перепрограммирования программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>Умения:</p> <p>У 4.1.01- подключать к автотранспортному средству электронное диагностическое оборудование и выполнять его настройку в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства;</p> <p>У 4.1.02- выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов;</p> <p>У 4.1.03- считывать и анализировать показания датчиков диагностируемых мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов;</p> <p>У 4.1.04- осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов;</p> <p>У 4.1.05- снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы сигналов датчиков диагностируемых мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов;</p> <p>У 4.1.06- пользоваться специализированным диагностическим оборудованием;</p> <p>У 4.1.07- систематизировать и формализовывать итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 4.1.08- пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 4.1.09- разрабатывать технологический процесс устранения и предотвращения повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 4.1.10- проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 4.1.11- анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 4.1.12- проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 4.1.13- определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы;</p> <p>У 4.1.14- выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p>
-------	---	--

		<p>У 4.1.15- оценивать сложность и определять продолжительность восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 4.2.01- пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 4.2.02- пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением;</p> <p>У 4.2.03- подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранении неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 4.2.04- устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонте мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 4.2.05- производить ремонт мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией;</p> <p>У 4.2.06- подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния</p> <p>У 4.2.07- составлять технологический процесс восстановления и ремонта мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>У 4.2.08- производить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ;</p> <p>У 4.2.09- управлять автотранспортным средством соответствующей категории.</p>
--	--	---

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:

Всего - 2 недели, 72 часа.

1.4 Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации при освоении программы учебной практики:

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Формы промежуточной аттестации
ПМ.04 Обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	УП. 04.01 Эксплуатация средств измерений и технического диагностирования автотранспортных средств	дифференцированный зачёт

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план и содержание учебной практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Учебная практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ.04 Обеспечение работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	УП. 04.01 Эксплуатация средств измерений и технического диагностирования автотранспортных средств	2	72	2 курс 4 семестр – 72 часа.
	Всего	2	72	-

2.2.Содержание учебной практики

Код профессионального модуля	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
УП. 04.01 Эксплуатация средств измерений и технического диагностирования автотранспортных средств				72
ПМ. 04	Практический опыт: Н 4.1.01- подбора необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов; Н 4.1.02- считывания и расшифровки ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; Н 4.2.01- восстановления работоспособности или замена элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; Н 4.2.02- наладки, калибровки и перепрограммирования программного обеспечения Н 4.2.03- разработки и формализации комплекса рекомендаций по предотвращению возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. Умения: У 4.1.01- подключать к автотранспортному средству электронное диагностическое оборудование и выполнять его настройку в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства; У 4.1.02- выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов; У 4.1.03- считывать и анализировать показания датчиков диагностируемых мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов; У 4.1.04- осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов; У 4.1.05- снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы сигналов датчиков диагностируемых мехатронных систем автотранспортного средства и его блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов; У 4.1.06- пользоваться специализированным диагностическим оборудованием; У 4.1.07- систематизировать и формализовывать итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; У 4.1.08- пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; У 4.1.09- разрабатывать технологический процесс устранения и предотвращения повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и	1.Определение технического состояния автомобильных двигателей.	1.Проверка системы смазки. 2. Проверка системы охлаждения. 3. Проверка системы питания.	12
		2. Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.	1.Определение технического состояния электрических систем автомобилей. 2. Определение технического состояния электронных систем автомобилей.	12

<p>их компонентов; У 4.1.10- проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов; У 4.1.11- анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; У 4.1.12- проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; У 4.1.13- определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы; У 4.1.14- выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; У 4.1.15- оценивать сложность и определять продолжительность восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; У 4.2.01- пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; У 4.2.02- пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением; У 4.2.03- подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранении неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; У 4.2.04- устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонте мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; У 4.2.05- производить ремонт мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией; У 4.2.06- подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния У 4.2.07- составлять технологический процесс восстановления и ремонта мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов; У 4.2.08- производить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ; У 4.2.09- управлять автотранспортным средством соответствующей категории</p>	3. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий	1. Проверка муфты сцепления автомобиля. 2. Проверка КПП автомобиля.	12
	4. Определение технического состояния ходовой части.	1.Определение технического состояния ходовой части.	12
	5. Определение технического состояния механизмов управления автомобилями.	1. Определение технического состояния РУ автомобиля. 2. Определение технического состояния тормозной системы автомобиля.	12
	6. Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ.	1.Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ.	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики осуществляется в учебных мастерских:

Слесарно-станочной.

Сварочной.

Разборочно-сборочной.

Технического обслуживания автомобилей.

3.1.1. Оборудование рабочих мест в мастерских:

- **Мастерская технического обслуживания автомобилей:**

1. Уборочно-моечный участок:

Специализированное оборудование, мебель и системы хранения:

- мойка высокого давления STIHL RE 128 PLUS с пеногенератором – 1 ед.;
- пылесос Samsung VC20M2540JN/EV – 2 ед.;
- 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) – 5 компл.;
- микрофибра – 5 компл.

2. Диагностический участок:

Специализированное оборудование, мебель и системы хранения:

- диагностическое оборудование АВТОАС-СКАН – 2 ед.;
- компьютер – 2 ед.;
- двигатель ВАЗ – 1 ед.;
- газоанализатор – 2 ед.;
- манометр для проверки давления топлива – 2 ед.;
- подъемник 4-х стоечный, 3,5т. – 1 ед.;
- оборудование для регулировки развала/схождения колес автомобилей Тест-система СКО-1Л – 2 ед.;
- зарядное пусковое устройство;
- нагрузочная вилка – 2 ед.;
- мультиметр – 5 шт.;
- комплект инструмента Force – 2 ед.;
- комплект отверток – 5 ед.;
- ключ динамометрический – 5 ед.;
- нутромер, микрометр 25-50 мм – 5 ед.;
- набор для регулировки и ремонта головки блока цилиндров – 2 ед.;
- слесарный инструмент – 5 компл.;
- верстак слесарный – 10 ед.;
- учебный автомобиль – 2 ед.;

3. Слесарно-механический участок:

Специализированное оборудование, мебель и системы хранения:

- двигатель ВАЗ – 1 ед.;
- коробка перемены передач ВАЗ – 1 ед.;
- набор для регулировки и ремонта головки блока цилиндров – 2 ед.;
- подъемник 4-х стоечный, 3,5т. – 1 ед.;
- оборудование для регулировки развала/схождения колес автомобилей Тест-система СКО-1Л – 2

ед.;

- домкрат подкатной гидравлический, 5т. – 2 ед.;
- домкрат подкатной гидравлический, 2,5т. – 2 ед.;
- компрессор К-1 – 2 ед.;
- шлифовальная машинка пневматическая – 2 ед.;
- настольный сверлильный станок – 2 ед.;
- заточной станок – 1 ед.;
- слесарный инструмент – 5 компл.;
- измерительный инструмент – 3 компл.;
- гайковерт пневматический – 5 ед.;
- тележка слесаря подкатная – 2 ед.;
- пресс гидравлический, 10 т. – 1 ед.;
- нагнетатель для заливки масла – 2 ед.;
- набор для ремонта шин – 2 ед.;
- пистолет для ошиповки шин – 2 ед.;
- верстак слесарный – 10 ед.;
- учебный автомобиль 2 ед.;

4.Кузовной участок:

Специализированное оборудование, мебель и системы хранения:

- домкрат подкатной гидравлический, 5т. – 2 ед.;
- домкрат подкатной гидравлический, 2,5т. – 2 ед.;
- компрессор К-1 – 2 ед.;
- комплект инструмента Force – 2 ед.;
- гайковерт пневматический – 5 ед.;
- пресс гидравлический, 10 т. – 1 ед.;
- шлифовальная машинка пневматическая – 2 ед.;
- пневмопистолет для нанесения антикоррозионного покрытия – 2 ед.;
- слесарный инструмент – 5 компл.;
- верстак слесарный – 10 ед.
- прожектор – 2 ед.;
- учебный автомобиль – 2 ед.;

5.Окрасочный участок:

Специализированное оборудование, мебель и системы хранения:

- домкрат подкатной гидравлический, 5т. – 2 ед.;
- домкрат подкатной гидравлический, 2,5т. – 2 ед.;
- компрессор К-1 – 2 ед.;
- комплект инструмента Force – 2 ед.;
- шлифовальная машинка пневматическая – 2 ед.;
- краскораспылитель – 2 ед.;
- стеллаж с лакокрасочными материалами – 2 ед.;
- пневмопистолет для нанесения антикоррозионного покрытия – 2 ед.;
- части кузова легкового автомобиля;
- слесарный инструмент – 5 компл.;
- верстак слесарный – 10 ед.;
- пылесос Samsung VC20M2540JN/EV – 1 ед.;

- станция для осушения воздуха – 1 ед.;
- элемент инфракрасного термоизлучателя – 2 ед.;
- учебный автомобиль – 1 ед.;

- **Слесарно - станочная**

Специализированное оборудование, мебель и системы хранения:

- двигатель ВАЗ – 1 ед.;
- коробка перемены передач ВАЗ – 1 ед.;
- набор для регулировки и ремонта головки блока цилиндров – 2 ед.;
- подъемник 4-х стоечный, 3,5т. – 1 ед.;
- оборудование для регулировки развала/схождения колес автомобилей Тест-система СКО-1Л – 2 ед.;
- домкрат подкатной гидравлический, 5т. – 2 ед.;
- домкрат подкатной гидравлический, 2,5т. – 2 ед.;
- компрессор К-1 – 2 ед.;
- шлифовальная машинка пневматическая – 2 ед.;
- настольный сверлильный станок – 2 ед.;
- заточной станок – 1 ед.;
- слесарный инструмент – 5 компл.;
- измерительный инструмент – 3 компл.;
- гайковерт пневматический – 5 ед.;
- тележка слесаря подкатная – 2 ед.;
- пресс гидравлический, 10 т. – 1 ед.;
- нагнетатель для заливки масла – 2 ед.;
- набор для ремонта шин – 2 ед.;
- пистолет для ошиповки шин – 2 ед.;
- верстак слесарный – 10 ед.;
- учебный автомобиль 2 ед.;

- **Разборочно-сборочная**

Специализированное оборудование, мебель и системы хранения:

- подъемник 4-х стоечный, 3,5т. – 1 ед.;
- слесарный инструмент – 5 компл.;
- верстак слесарный – 10 ед.;
- гайковерт пневматический – 5 ед.;
- тележка слесаря подкатная – 2 ед.;
- пресс гидравлический, 10 т. – 1 ед.

- **Сварочный участок**

Специализированное оборудование, мебель и системы хранения:

- верстак металлический – 5 ед.;
- экраны защитные – 5 ед.;
- щетка металлическая – 5 ед.;
- набор напильников – 5 ед.;
- станок заточной – 1 ед.;
- шлифовальный инструмент – 5 компл.;
- отрезной инструмент – 5 компл.;

- тумба инструментальная – 5 ед.;
- сварочное оборудование – 5 ед.;
- вытяжка местная – 5 ед.;
- комплекты средств индивидуальной защиты – 5 ед.;
- огнетушители – 2 ед.

3.2.Требования к документации, необходимой для проведения практики

Реализация учебной практики обеспечивается необходимой документацией:

- паспорта рабочих мест.
- журнал по технике безопасности

3.3.Требования к учебно-методическому обеспечению практики

Реализация учебной практики обеспечивается учебно-методическим сопровождением:

- аттестационный лист по учебной практике
- методические рекомендации;
- инструкционно-технологические карты.

3.4.Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные печатные и электронные издания:

- 1.Атрошенко Ю.К. Метрология, стандартизация и сертификация. Практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Ю.К.Атрошенко, Е.В.Кравченко.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 174с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534- 18040-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
- 2.Будрина Е.В. Экономика и организация автотранспортного предприятия: учебник и практикум для академического бакалавриата.- М.: ЮРАЙТ, 2019. –268 с.
- 3.Мороз С.М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля: учебник для среднего профессионального образования/ С.М.Мороз.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 240с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-14661-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

Дополнительные источники:

1. Васильев Б. С., Долгополов Б. П., Доценко Г. Н. и др. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 512 с.
2. Виноградов В.М., Храмцова О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Лабораторный практикум ОИЦ "Академия", 2018. – 176 с.
3. Драчева Е.Л., Юликов Л.И.: Менеджмент. Практикум-М: ОИЦ Академия, 2020.
4. Леонтьева Л. С. Организация производства : учебник и практикум для среднего профессионального образования. — М: Издательство Юрайт, 2021. — 305 с.
5. Лавриков И.Н., Пеньшин Н.В. Экономика автомобильного транспорта. Учебное пособие. – Тамбов: изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2019.
6. Сафиуллин Р.Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования/ Р.Н. Сафиуллин, А.Г. Башкардин.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 201с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-19427-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
7. Ярушин С.Г. Технологические процессы в машиностроении: учебник для среднего профессионального образования/ С.Г. Ярушин.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 564с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-15254-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Результаты		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП. 04.01 Эксплуатация средств измерений и технического диагностирования автотранспортных средств			
ПК 4.1.	Н 4.1.01 – Н 4.1.02 У 4.1.01 – У 4.1.15	Проведение диагностики мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Текущий контроль: экспертное наблюдение за ходом выполнения работ и их оценка Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачёт
ПК 4.2.	Н 4.2.01 - Н 4.2.02 У 4.2.01 – У 4.2.09	Проведение ремонта и устранение неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	