

Правительство Ленинградской области
Комитет общего и профессионального образования
Ленинградской области
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Гатчинский государственный университет»

Утверждаю
Проректор по образовательной
деятельности и цифровой
трансформации
Е.В. Карпичев
«19» декабря 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП ПМ.01 «Диагностика, техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств и их компонентов»

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Гатчина

2025

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 «Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от **02.07.2024 г. № 453**, и примерной основной образовательной программы по специальности с учётом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Организация – разработчик: ГАОУ ВО ЛО «Гатчинский государственный университет»

Разработчики:

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии, протокол № 2
от 15 декабря 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии - Карсакова Н.Н.

1. Паспорт программы практики

1.1. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Учебная практика студентов проводится в соответствии с учебным планом. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Учебная практика **УП.01.07** входит в профессиональный цикл и является частью профессионального модуля **ПМ.01 «Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов»**.

Практика проводится рассредоточено, после освоения программы теоретического обучения соответствующих междисциплинарных курсов. Общая продолжительность практики составляет **5 недель (180 часов)** и реализуется в **4, 5 и 6 семестрах**.

Местом проведения учебной практики являются лаборатории и мастерские Политехнического отделения ГАОУ ВО ЛО «ГГУ», оснащённые необходимым оборудованием.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цели:

- закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- приобретение необходимых умений, практического опыта и навыков работы по изучаемой специальности.

Задачи:

- формирование у студента общих и профессиональных компетенций;
- приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности в рамках ПМ.01;
- проверка готовности студента к выполнению работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

В ходе прохождения практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт:	- проведения технического контроля и диагностики автомобильных двигателей, агрегатов, узлов и систем автомобилей; - разборки и сборки двигателей, агрегатов и узлов трансмиссии, ходовой части; - осуществления технического обслуживания и ремонта

	автомобильных двигателей, электрооборудования, шасси; - проведения ремонта и окраски кузовов.
Уметь:	- подключать и выполнять настройку диагностического оборудования; - выполнять общую и специализированную диагностику; - считывать и анализировать показания датчиков, коды ошибок; - пользоваться специализированным диагностическим оборудованием; - разрабатывать технологический процесс по устранению неисправностей; - проверять работоспособность узлов и систем; - выполнять дефектовку и составлять перечень ремонтных работ; - проверять уровень и при необходимости заменять технические жидкости; - заменять расходные материалы и детали одноразового монтажа; - проверять герметичность механизмов и систем; - выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции; - пользоваться справочными материалами и технической документацией; - подбирать и применять контрольно-измерительный инструмент; - проводить ремонтные работы в соответствии с технологией.
Знать:	- устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; - классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных агрегатов и систем; - методы и технологии ТО и ремонта узлов и систем автомобилей; - свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов; - основные положения действующей нормативной документации по ТО и ремонту; - правила оформления технической и отчетной документации; - методы и средства диагностирования;

	- технологии выполнения ручных слесарных работ; - правила охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности.

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование компетенции
Общие компетенции	
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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику автотранспортных средств.
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.
ПК 1.3.	Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.
ПК 1.4.	Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

1.3. Трудоёмкость освоения программы учебной практики:
Трудоёмкость учебной практики УП.01.07 составляет **5 недель (180 академических часов)**.

2. Результаты практики

Результатом учебной практики является освоение общих и профессиональных компетенций.

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата
ПК 1.1.	- Правильное подключение и настройка диагностического оборудования. - Точное считывание и интерпретация кодов ошибок и параметров. - Обоснованное заключение о техническом состоянии узлов и систем.
ПК 1.2.	- Выполнение регламентных работ ТО в соответствии с технологией. - Правильный подбор и применение эксплуатационных материалов. - Соблюдение периодичности и последовательности операций.
ПК 1.3.	- Качественное выполнение разборочно-сборочных и ремонтных работ. - Использование специального инструмента и приспособлений. - Восстановление работоспособности узлов и агрегатов.
ПК 1.4.	- Разработка технологической последовательности установки доп. оборудования. - Правильное подключение и настройка дополнительных систем. - Проверка работоспособности после установки.
ОК 01, ОК 02, ОК 09	- Планирование собственной деятельности при выполнении работ. - Поиск и использование технической документации и информации.

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата
	- Соблюдение правил охраны труда и безопасных приёмов работы. - Взаимодействие с руководителем и членами бригады.

3. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоёмкость учебной практики составляет **5 недель (180 академических часов)**.

Неделя / Этап	Разделы (этапы) практики	Семестр	Всего часов	Формы текущего контроля / Промежуточная аттестация
Этап 1 (4 семестр)				
1	Вводный инструктаж. Слесарные работы и разборка двигателя - Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и охране труда в мастерских. - Организация рабочего места, подбор инструмента. - Выполнение плоскостной разметки, рубки, правки и гибки металла. - Опиливание плоских и криволинейных поверхностей. - Сверление, нарезание резьбы. - Разборка и сборка двигателя внутреннего сгорания (КШМ, ГРМ).	4	36	Наблюдение, проверка дневника

Неделя / Этап	Разделы (этапы) практики	Семестр	Всего часов	Формы текущего контроля / Промежуточная аттестация
Итого за 4 семестр			36	
Этап 2 (5 семестр)				
2	Ремонт систем двигателя и трансмиссии - Дефектовка деталей КШМ и ГРМ. - Замена прокладок, сальников, ремня ГРМ. - Разборка и сборка приборов системы питания (бензиновых и дизельных). - Разборка и сборка сцепления, коробки передач, карданной передачи. - Проверка технического состояния агрегатов трансмиссии.	5	36	Проверка дневника, наблюдение
3	Ремонт ходовой части, рулевого управления и электрооборудования - Разборка и сборка передних и задних мостов. - Замена шаровых опор, сайлентблоков, амортизаторов.	5	36	Проверка дневника

Неделя / Этап	Разделы (этапы) практики	Семестр	Всего часов	Формы текущего контроля / Промежуточная аттестация
	- Разборка и сборка рулевого механизма и привода. - Диагностика генератора и стартера (на стенде). - Разборка и сборка генератора и стартера. - Поиск неисправностей в электрических цепях.			
Итого за 5 семестр			72	
Этап 3 (6 семестр)				
4	Диагностика и ремонт тормозной системы, кузовные работы - Диагностика тормозной системы (проверка эффективности, люфтов). - Замена тормозных колодок, дисков, ремонт суппортов. - Прокачка гидропривода тормозов. - Диагностика геометрии кузова (визуально, с помощью линейек).	6	36	Проверка дневника

Неделя / Этап	Разделы (этапы) практики	Семестр	Всего часов	Формы текущего контроля / Промежуточная аттестация
	- Рихтовка и правка учебных элементов кузова. - Сварочные работы (подготовка, сварка).			
5	Комплексные диагностические работы. Подготовка отчёта - Компьютерная диагностика двигателя (сканирование, осциллографирование). - Диагностика системы зажигания (проверка свечей, катушек). - Проверка и регулировка углов установки колёс. - Диагностика и заправка кондиционера (под руководством). - Систематизация материалов, оформление отчёта по практике. - Защита отчёта.	6	36	Проверка отчёта, защита, диф. зачёт
Итого за 6 семестр			72	
ВСЕГО			180	Дифференцированный зачёт (защита отчёта)

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым студентом самостоятельно, приведены в индивидуальных заданиях на практику и методических указаниях.

Примерный перечень вопросов:

1. Устройство и технология разборки-сборки КШМ.
2. Устройство и технология разборки-сборки ГРМ.
3. Диагностика системы охлаждения двигателя.
4. Диагностика системы смазки двигателя.
5. Устройство и ремонт ТНВД.
6. Устройство и ремонт газобаллонного оборудования.
7. Диагностика и ремонт генераторной установки.
8. Диагностика и ремонт стартера.
9. Диагностика и ремонт тормозной системы с ABS.
10. Ремонт несущих кузовов автомобилей.

5. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По завершении практики в **6 семестре** студент представляет отчёт по практике, подписанный руководителем, и сдаёт **дифференцированный зачёт (защита отчёта)**. При выставлении оценки учитываются: полнота и качество выполнения индивидуального задания, содержание и оформление отчёта, уровень сформированности компетенций.

6. Условия организации и проведения практики

6.1. Требования к документации:

- Программа учебной практики;
- Индивидуальное задание;
- Дневник практики;
- Аттестационный лист;
- Характеристика работы обучающегося;
- Отчёт по практике.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению:

Практика проводится в лабораториях и мастерских Политехнического отделения ГАОУ ВО ЛО «ГГУ». Для написания отчёта студентам выдаются

Методические указания по организации и проведению учебной практики и индивидуальные задания.

6.3. Требования к материально-техническому обеспечению:

Для реализации программы учебной практики необходимо наличие:

Лаборатория «Слесарно-механическая»:

- верстаки слесарные с тисками;
- наборы слесарного инструмента (молотки, зубила, ножовки, напильники, метчики, плашки);
- контрольно-измерительный инструмент (штангенциркули, микрометры, нутромеры, щупы);
- настольно-сверлильные и заточные станки;
- плита разметочная.

Мастерская «Разборочно-сборочная / Технического обслуживания автомобилей»:

- подъёмники двухстоечные;
- стенды для разборки и сборки двигателей, КПП, мостов;
- комплекты специального инструмента (наборы ключей, головок, динамометрические ключи, съёмники);
- пресс гидравлический;
- стенд для проверки генераторов и стартеров;
- приборы для диагностики (компрессометры, мультиметры, сканеры);
- оборудование для замены технических жидкостей.

Мастерская «Кузовная / Сварочная»:

- стапель (или стенд для правки кузовов);
- споттер;
- сварочное оборудование (полуавтомат, инвертор);
- набор инструмента для рихтовки;
- шлифовальные машинки.

Все помещения соответствуют требованиям техники безопасности и противопожарной безопасности.

7. Рекомендуемая литература

7.1. Основная литература:

1. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта : учебник / В. М. Виноградов. — Москва : КноРус, 2024. — 330 с. — ISBN 978-5-406-12245-1.
2. Карагодин, В. И. Ремонт автомобилей и двигателей : учебник для СПО / В. И. Карагодин, Н. Н. Митрохин. — Москва : Академия, 2023. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-0876-3.
3. Покровский, Б. С. Слесарное дело : учебник для СПО / Б. С. Покровский. — Москва : Академия, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-0054-1123-7.
4. Смирнов, Ю. А. Электрооборудование автомобилей : учебное пособие для СПО / Ю. А. Смирнов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-507-47890-1.

7.2. Дополнительная литература:

1. Кузнецов, А. С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист) : учебное пособие / А. С. Кузнецов. — Москва : Академия, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-0054-0654-7.
2. Журнал «Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание, ремонт». — Москва : Панорама, 2023–2025.
3. Журнал «Автомобильная промышленность». — Москва : Машиностроение, 2023–2025.

7.3. Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система «Лань» — <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
3. Профессиональные форумы и порталы диагностов (например, autodata.ru).
4. Сайт Минтранса РФ. Нормативные документы. — <https://mintrans.gov.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение учебной практики (детализация)

Для реализации программы учебной практики задействуются следующие помещения Политехнического отделения:

Лаборатория слесарно-станочная:

- Верстаки слесарные с тисками – 10 шт.
- Наборы слесарного инструмента (молотки, зубила, ножовки, напильники, метчики, плашки) – 10 компл.
- Наборы измерительных инструментов (штангенциркуль, микрометр, нутромер) – 10 компл.
- Станки: сверлильный, заточной, токарно-фрезерный – по 1 шт.
- Пресс гидравлический – 1 шт.
- Комплекты средств индивидуальной защиты – 15 компл.

Мастерская технического обслуживания автомобилей:

- Подъемники двухстоечные – 3 шт.
- Стенды для разборки двигателей – 2 шт.
- Диагностическое оборудование (сканер, мотор-тестер, газоанализатор, дымомер) – 1 компл.
- Приборы для проверки генераторов и стартеров – 1 шт.
- Компрессометры, вакуумметры, манометры – по 2 шт.
- Наборы инструмента (ключи, головки, динамометрические ключи, съемники) – 5 компл.
- Стенд для проверки и регулировки света фар – 1 шт.
- Оборудование для замены технических жидкостей (маслосъемник, аппарат для замены тормозной жидкости) – 1 компл.

Мастерская кузовная:

- Стапель для правки кузовов – 1 шт.
- Споттер – 1 шт.
- Сварочный полуавтомат (MIG/MAG) – 2 шт.
- Сварочный инвертор (ММА) – 1 шт.
- Набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки, лопатки) – 5 компл.
- Шлифовальные машинки эксцентриковые – 3 шт.
- Окрасочная камера с приточно-вытяжной вентиляцией – 1 шт.
- Краскопульты (HVLР) – 2 шт.

Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей:

- Парты, стулья, наглядные пособия (плакаты, стенды);
- Мультимедийное оборудование (проектор, экран, компьютер);
- Стенды: «Система зажигания», «Система освещения», «Управление парами бензина», «Система подачи воздуха в ЭСУД».

Все помещения соответствуют требованиям техники безопасности и противопожарной безопасности.