МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе
_____М.А. Смирнов
«_19_» _____02_____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственная практика, технологическая

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
направленность программы Автомобильный сервис

Форма обучения – очная

Кафедра «Механизация природообустройства и ремонт машин»

Тверь 2026

Рабочая программа производственной практикисоответствует ОХОП подготовкиспециалистов среднего звена на базе основного общего образования в части требований к результатам обучения по программеи учебному плану.

Разработчик программы: К.С. Крылов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры МПРМ
«19» февраля 2026 г., протокол № _5_.

Заведующий кафедрой МПРМ К.С. Крылов

Согласовано:
Начальник учебно-методического
отдела УМУ Е.Э. Наумова

Директор ЦСТВ А.Ю. Лаврентьев

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки О.Ф. Жмыхова

1. Общая характеристика рабочей программы производственной практики

1. Цель и задачи практики

Цель производственнойпрактики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей ОП СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, направленность программы Автомобильный сервис.

Задачи учебной практики:

- освоение умений реализовывать действующие на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания основы законодательства, технологические приемы;
- приобретение знаний об организационной структуре, методах управления и регулирования, предприятий автосервисного обслуживания;
- получение навыков получения разрешительной документации на деятельность автосервиса

2. Место практики в образовательной программе СПО

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом.

Практика является обязательной формой учебной деятельности. Конкретные сроки прохождения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. Для успешного прохождения производственной практики студент должен освоить следующие дисциплины: «Техническая механика», «Электротехника и электроника», «Материаловедение», «Материаловедение», «Безопасность жизнедеятельности».

Опыт, приобретенный обучающимся в результате прохождения производственной практики, необходим для углубления теоретических знаний, а также в успешной реализации последующих производственных практик, в т.ч. преддипломной практике и при подготовке ВКР.

Производственная практика, организационная, входит в состав ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов.

ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов
МДК.01.01 Устройство автомобилей
МДК.01.02 Эксплуатационные материалы
МДК.01.03 Диагностика автомобилей
МДК.01.04 Техническое обслуживание силовых агрегатов
МДК.01.05 Техническое обслуживание трансмиссий
МДК.01.07 Технологии ремонта при сервисном сопровождении
МДК.01.06 Ремонт кузовов автомобилей

УП.01.01 Учебная практика, технологическая
ПП.01.01 Производственная практика, технологическая
ПМ.01.01(К) *Промежуточная аттестация*

3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в учебных аудиториях, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее– Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с учебным планом. Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводятся как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

4. Планируемые результаты проведения практики

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ОК-1. *Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.*

ОК-2. *Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.*

ОК-4.*Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.*

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.*

Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ОК-1. *Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знания:

З1.1. актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

З1.2. структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

З1.3. основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте

З1.4. методы работы в профессиональной и смежных сферах

З1.5. порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Умения:

У1.1. распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части

У1.2. определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы

У1.3. выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы

У1.4. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах

У1.5. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

ОК-2. *Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знания:

З2.1. номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

З2.2. приемы структурирования информации

З2.3. формат оформления результатов поиска информации

З2.4. современные средства и устройства информатизации, порядок их применения

З2.5. программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

Умения:

У2.1. определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации

У2.2. выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска

У2.3. оценивать практическую значимость результатов поиска

У2.4. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач

У2.5. использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности

У2.6. использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

ОК-4.*Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знания:

З3.1. психологические основы деятельности коллектива

З3.2. психологические особенности личности

Умения:

У3.1. организовывать работу коллектива и команды

У3.2. взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

ПК-1.1. *Осуществлять диагностику автотранспортных средств.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знания:

З4.1. Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов

З4.2. Особенности конструкции и принципы действия датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

З4.3. Базовые принципы компьютерного управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов

З4.4. Мультиплексирование. Особенности формирования пакета данных разными видами мультиплексных шин передачи данных автотранспортных средств и их компонентов

З4.5. Принципы работы и настройки специализированного диагностического оборудования

З4.6. Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов

З4.7. Правила техники безопасности в ходе проведения диагностических работ с мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов

З4.8. Основы электротехники

З4.9. Методику обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов

Умения:

У4.1. Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства

У4.2. Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов

У4.3. Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

У4.4. Осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

У4.5. Снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

У4.6. Пользоваться специализированным диагностическим оборудованием

У4.7. Анализировать, систематизировать и формализовывать данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

У4.8. Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов

У4.9. Разрабатывать технологический процесс по устранению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

У4.10. Проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов

У4.11. Анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

У4.12. Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

У4.13. Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы

У4.14. Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

У4.15. Оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

Практическая подготовка (навыки):

ПП4.1. Подбора необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов

ПП4.2. Считывания и расшифровки ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

ПП4.3. Проведения диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

ПП4.4. Обработки результатов диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

ПК-1.2.*Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знания:

З5.1. Наименования, назначения и маркировки технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона

З5.2. Технологии выполнения ручных слесарных работ

З5.3. Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов

З5.4. Правила охраны труда и техники безопасности

З5.5. Конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов

З5.6. Общее устройство автотранспортных средств

З5.7. Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств

З5.8. Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов

З5.9. Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств

Умения:

У5.1. Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене

У5.2. Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу

У5.3. Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства

У5.4. Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства

У5.5. Использовать специальное диагностическое оборудование, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств

У5.6. Проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку

У5.7. Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку

У5.8. Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства

У5.9. Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов

У5.10. Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ

Практическая подготовка (навыки):

ПП5.1. Проверки технического состояния автотранспортных средств

ПП5.2. Выполнения технического обслуживания автотранспортных средств

ПК-1.3.*Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знания:

З6.1. Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов

З6.2. Основы электротехники и электроники

З6.3. Методы соединения элементов электропроводки

З6.4. Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него

З6.5. Электрическую совместимость проводников, выполненных из разных материалов

З6.6. Основы гидравлики

З6.7. Основы пневматики

З6.8. Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов

З6.9. Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов

З6.10. Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов

З6.11. Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ

З6.12. Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя

З6.13. Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

З6.14. Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

Умения:

У6.1. Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов

У6.2. Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением

У6.3. Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

У6.4. Устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

У6.5. Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией

У6.6. Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния

У6.7. Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

У6.8. Проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ

Практическая подготовка (навыки):

ПП6.1. Восстановления работоспособности или замены элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

ПП6.2. Подбора запасных частей и расходных материалов для ремонта

ПП6.3. Наладки, калибровки и перепрограммирования программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов

ПП6.4. Разработки и формализации комплекса рекомендаций по предотвращению возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

ПК-1.4.*Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.*

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знания:

З7.1. Правила работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя дополнительного оборудования

З7.2. Технические и эксплуатационные характеристики дополнительного оборудования, устанавливаемого на автотранспортные средства и их компоненты

З7.3. Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений для выполнения установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты

З7.4. Терминологию и сокращения (аббревиатуры), используемые в технической документации организации-производителя автотранспортных средств и дополнительного оборудования

З7.5. Особенности установки и обновления программного обеспечения, применяемого для настройки дополнительного оборудования автотранспортных средств и их компонентов

З7.6. Основы нормирования труда

З7.7. Правила подготовки и проведения презентации

Умения:

У7.1. Выполнять демонтажно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах

У7.2. Устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты

У7.3. Производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты

У7.4. Производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты

У7.5. Анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов

У7.6. Пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты

У7.7. Систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования

У7.8. Инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортных средствах

У7.9. Планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты

У7.10. Определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента, оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты

У7.11. Проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты

Практическая подготовка (навыки):

ПП7.1. Выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства

ПП7.2. Разработки и формализации технологического процесса по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства

ПП7.3. Консультирования работников организации по вопросам, связанным с техническими и потребительскими характеристиками, особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования

5. Структура и содержание учебной практики

5.1. Трудоемкость производственной практики

Таблица 1. Распределение трудоемкости производственной практики

Наименование практики	**Объем, акад. час**	**Форма проведения практики (концентрированно/рассредоточено)**	**Семестр**	**Форма промежуточной аттестации**
ПМ.01 Учебная практика, технологическая	36	Концентрированно	4	Дифференциро-ванный зачет

5.2. Содержание учебной практики

Таблица 2. Содержание учебной практики

Наименование практики	**Наименование модуля**	**Объем акад. час**
Производственная практика, преддипломная	Модуль 1. Вводный	10
	Модуль 2. Ознакомительный	14
	Модуль 3. Заключительный	10
	Дифференцированный зачет (защита отчета)	**2**
	ВСЕГО	**36**

Модуль 1. Вводный.

- ознакомление с программой практики;
- получение задания на практику;

- изучение литературы и нормативно-правовых актов согласно заданию.

Модуль 2. Ознакомительный.

- инструктаж по технике безопасности,
- ознакомление со структурой и деятельностью организации;

-сбор информации необходимой для составления отчета, оформление отчета, утверждение отчета о практике руководителем.

Модуль 3. Заключительный.

- подготовка текстовой и графической части отчёта;
- представление отчёта руководителю практики;
- обработка замечаний руководителя, внесение корректив в отчёт.

6. Формы отчётности обучающихся о практике

Форма и содержание отчёта должна соответствовать выданному обучающемуся заданию на практику. Отчёт представляет собой: пояснительную записку с приложением графических и иных материалов, реферат.

В отчёте излагаются необходимые разделы, главы с перечнем решаемых проблем, вопросов с соответствующими аргументами, объяснениями, иллюстрациями, схемами, фотографиями, рисунками и т.п., а так же выводами, рекомендациями, перечнем использованных источников и программно-информационного обеспечения и приложениями.

Содержание отчета:

1. Введение
2. Цели и задачи практики.
3. Характеристика предприятия или организации.
4. Индивидуальное задание.
5. Заключение.
6. Список использованных источников.
7. Приложения (при необходимости).

Представление отчета в бумажном виде обязательно.

Требования по оформлению отчета:

1. Объем отчета 25-35 страниц.
2. Объем введения и заключения по 1-2 страницы.
3. Отчет должен быть выполнен любым печатным способом на пишущей машинке или с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4, через полтора интервала.
4. Шрифт, поля, оформление рисунков, формул, таблиц должно быть выполнено в соответствии с требованиями ЕСКД.
5. Все элементы отчета (введение, основная часть, список литературы, заключение, приложения) начинаются с нового листа.
6. Список использованных источников – минимум 15 (к источникам, взятым из интернета должен быль электронный режим доступа и дата последнего обращения).

Отчёт составляется по мерее прохождения практики, систематически проверяется и корректируется руководителем практики и представляется в окончательной редакции вместе с направлением на практику и заданием

руководителю практики от ТвГТУ не позднее двух дней до окончания практики. Отчёт, подписанный руководителями практики, с отзывами и замечаниями, сдается на кафедру, ведущую практику.

Защита отчёта о практике производится в устной форме с демонстрацией полученных научно-практических результатов в виде раздаточных материалов в печатном виде, а также с помощью средств мультимедийной техники (при необходимости).

7. Оценочные средства и процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма промежуточной аттестации – «зачёт с оценкой».

Шкала оценивания практики – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Фондом оценочных средств для промежуточной аттестации по практике является совокупность индивидуальных заданий, выдаваемых обучающимся.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется руководителем практике от ТвГТУ на основе анализа содержания отчёта и по результатом собеседования с обучающимся (защиты отчёта). Промежуточная аттестация завершается в последний день практики.

Таблица 3. Критерии оценки практики

	Критерии оценки	Max 5 баллов, мин 0 баллов
1	Своевременность	0-5
2	Оформление	0-5
3	Содержание:	
3.1	Выполнение ознакомительного этапа	0-5
3.2.	Участие в деятельности организации	0-5
3.3	Участие в разработке и реализации программ направленных на повышение квалификации сотрудников организации	0-5
4	Защита отчета	0-5

Таблица 4. Шкала оценивания

5 баллов	выполнено в полном объеме, максимально самостоятельно, качество выполнения всех предусмотренных индивидуальных заданий по виду деятельности без ошибок, качество оформления соответствует предъявляемым требованиям, знает современные технологии, владеет навыками управления земельными ресурсами
4 балла	выполнено с несущественными ошибками и недостаточно самостоятельно, имеются замечания по качеству оформления отчётной документации и своевременности её представления, недостаточно знает современные технологии, недостаточно владеет навыками управления земельными ресурсами
3 балла	выполнено не в полном объеме, имеются существенные ошибки, не достаточно самостоятельно, слабо владеет современными технологиями и владеет навыками управления земельными ресурсами
0, 1или 2 балла	выполнено с существенными неисправленными ошибками, не умение применять знания в практической деятельности самостоятельно, не владеет современными технологиями и не владеют навыками управления земельными ресурсами

Критерии итоговой оценки (удельный вес от максимального количества – 30 баллов)

27-30 баллов – оценка «отлично»;

21-26 балла – оценка «хорошо»;

15-20 – оценка «удовлетворительно»;

14 и менее баллов – оценка «неудовлетворительно».

При непредставлении отчёта о практике выставляется оценка «неудовлетворительно».

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1 Основная литература по дисциплине

1. Слон, Ю.М. Автомеханик : учеб. пособие для ссузов / Ю.М. Слон. - 5-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 379 с. - (Среднее профессиональное образование). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-222-14061-1 : 124 р. 20 к. - (ID=77523-30)
2. Малкин, В.С. Техническая эксплуатация автомобилей : теорет. и практ. аспекты : учеб.пособие для вузов по спец. "Автомобили и автомобильное хозяйство" напр. подгот. "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования" / В.С. Малкин. - М. : Академия, 2009. - 288 с. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). - Библиогр. : с. 284 - 285. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-3191-8 : 243 р. - (ID=78982-12)

8.2 Дополнительная литература по дисциплине

1. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей : учеб.пособие для сред. проф. образования / В.М. Виноградов. - 2-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2008. - 384 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 377 - 378. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-5532-9 : 289 р. 30 к. - (ID=73685-12)
2. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей : учеб. пособие для сред. проф. образования / В.М. Виноградов. - М. : Академия, 2007. - 383 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 377 - 378. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-2875-0 : 359 р. - (ID=66748-20)
3. Карагодин, В.И. Ремонт автомобилей и двигателей : учеб. пособие для студентов сред. проф. образования / В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. - 5-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2008. - 496 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-7695-5192-5 : 259 р. 60 к. - (ID=73683-12)
4. Карагодин, В.И. Ремонт автомобилей и двигателей : учебник для образоват. учреждений сред. проф. образования, обучающихся по спец. 1705 "Техн. обслуж. и ремонт автомоб. трансп." / В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. - Москва : Высшая школа : Мастерство, 2001. - 495 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - Текст : непосредственный. - ISBN 5-06- 003899-8 : 86 р. - (ID=8731-26)

5. Назаренко, А.С. Техническая эксплуатация и сервис транспортных и технологических машин и оборудования лесопромышленных предприятий : учеб.пособие по выполнению курсового и дипломного проектирования для студентов спец. 170400 и 230100 / А.С. Назаренко, В.В. Быков; Моск. гос. ун-т 11 леса. - М. : МГУЛ, 2005. - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/97822 . - (ID=97822-1)
6. Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. 100101 "Сервис" (специализация "Автосервис") / И.Э. Грибут [и др.]; Российский государственный университет туризма и сервиса ; под ред.: В.С. Шуплякова, Ю.П. Свириденко. - М. : Альфа-М : Инфра-М, 2008. - 477 с. - (Сервис и туризм / Пред.редакционно-издательского совета сер. А.А. Федулин). - Библиогр. : с. 463 - 473. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-98281-131-8 (Альфа-М) : 230 р. - (ID=71599-30)
7. Берней, В. И. Технология ремонтно-восстановительных работ сельскохозяйственной техники : учебное пособие / В. И. Берней. — Тверь : Тверская ГСХА, 2020. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/172701 (дата обращения: 06.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.(ID=151434-0)

8.3 Методические материалы

1. Практические работы по дисциплине "Технология и организация ремонта при сервисном сопровождении" направление подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Профиль - Автомобильный сервис : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Механизация природообустройства и ремонт машин ; сост. Т.В. Бровман. - Тверь :ТвГТУ, 2017. - (УМК-П). - Сервер. - Текст : электронный. - (ID=124038-0)
2. Лабораторные работы по дисциплине "Технология и организация ремонта при сервисном сопровождении" направление подготовки бакалавров 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Профиль - Автомобильный сервис : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Механизация природообустройства и ремонт машин ; сост. Т.В. Бровман. - Тверь :ТвГТУ, 2017. - (УМК-ЛР). - Сервер. - Текст : электронный. - (ID=124039-0)
3. Бровман, Т.В. Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном обслуживании транспортных средств : учеб.пособие / Т.В. Бровман, А.Н. Лукьянчиков; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь :ТвГТУ, 2006. - 90 с. : ил. - Библиогр. : с. 87. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-7995-0367-8 : 68 р. 90 к. - (ID=61661-49).
4. Бровман, Т.В.Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном обслуживании транспортных средств : учеб.пособие : в составе учебно-методического комплекса / Т.В. Бровман,

А.Н. Лукьянчиков; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь :ТвГТУ, 2006. - (УМК-У). - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 5-7995-0367-8 : 0-00. - URL: https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/61379 . - (ID=61379-1)

8.4 Программное обеспечение по дисциплине

- ОС "Альт Образование" 8
- Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v18 для преподавателя

Программное обеспечение КОМПАС-3D v18
- МойОфис Стандартный
- WPS Office
- Libre Office
- Lotus Notes!Domino,
- LMS Moodle
- Marc-SQL
- МегаПро,
- Office для дома и учебы 2013
- 7zip,
- «Консультант Плюс»
- «Гарант»
- ОС РЕД ОС
- 1С:Предприятие 8.
- ПО PIX.

8.5 Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res
2. ЭКТвГТУ: https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web
3. ЭБС "Лань": https://e.lanbook.com/
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": https://www.biblioclub.ru/
5. ЭБС «IPRBooks»: https://www.iprbookshop.ru/
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): https://urait.ru/
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: https://elibrary.ru/
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ": сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНиПы и др.]. Диск 1, 2, 3, 4. - М.:Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст: электронный. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов:https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html

9. Материально-техническое обеспечение практики

Мастерская технического обслуживания и ремонта автомобилей для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
- учебные столы
- стулья
- интерактивная доска
- мультимедийное оборудование
– подъемник;
– верстаки;
– вытяжка;
– стенд регулировки углов управляемых колес;
– станок шиномонтажный;
– стенд балансировочный;
– установка вулканизаторная;
– стенд для мойки колес;
– тележки инструментальные с набором инструмента;
– стеллажи;
– компрессор;
– стенд для регулировки света фар;
- демонстрационный комплекс «Техническое обслуживание и ремонт машин»;
– 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, струбцина для стяжки пружин);
– оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель);
– 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 и вклейки вклеиваемых 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)
- модель «двигатель внутреннего сгорания»;
- макет «Задний мост»;
- макет «Сцепление»;
- автоматизированный лабораторный стенд «Рабочие процессы дизельных ДВС»;
- демонстрационный комплекс «Дизельные двигатели»;
– бензиновый двигатель на мобильной платформе;
– дизельный двигатель на мобильной платформе;
– весы электронные;
Стенды:
«Классификация автомобилей»,
«Общее устройство автомобиля»,

«Кабина, органы управления и контрольно-измерительные приборы, системы пассивной безопасности»,
«Общее устройство и принцип работы двигателя»,
«Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы двигателя»,
«Система охлаждения двигателя»,
«Предпусковые двигатели»,
«Система смазки двигателя» ,
«Системы питания бензиновых двигателей»,
«Системы питания дизельных двигателей»,
«Системы питания двигателей от газобаллонной установки»,
«Горюче смазочные материалы и специальные жидкости»,
«Схемы трансмиссии автомобилей с различными приводами»,
«Общее устройство и принцип работы однодискового и двухдискового сцепления»,
«Общее устройство и принцип работы автоматической и механической коробок переключения передач»,
«Передняя подвеска»,
«Задняя подвеска и задняя тележка»,
«Конструкции и маркировка автомобильных шин»,
«Общее устройство и состав тормозных систем»,
«Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с электрическим усилителем, и гидравлическим усилителем».
Информационные материалы: «Общее устройство и принцип работы: стартера»,
«Общее устройство и принцип работы бесконтактной и микропроцессорной систем зажигания»,
«Общее устройство и принцип работы генератора»,
«Общее устройство и принцип работы, внешних световых приборов и звуковых сигналов»,
Общее устройство прицепа категории 01»,
«Виды подвесок, применяемых на прицепах»,
«Устройство узла сцепки тягово-сцепного устройства»,
«Контурный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автомобиля и прицепа».
Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы:
- учебные столы
- стулья
- мультимедийное оборудование
- персональные компьютеры с комплектами лицензионного программного обеспечения, подключены к сети Интернет, обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза
Адаптированный кабинет для междисциплинарной подготовки инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
- специализированная мебель
- мультимедийное оборудование
- технические средства обучения
- слайд-проекторы,
- электронные доски с технологией лазерного сканирования
- комплекты учебно-наглядных пособий и демонстрационного, материала адаптированы под особенности восприятия
- беспроводные динамические передатчики с миниатюрным петличным микрофоном для лиц с нарушениями слуха.
- приемники, совместимые со всеми типами слуховых аппаратов.
- видеоувеличители, дисплеи, клавиатура,
принтеры Брайля, специальные мышки, наушники, адаптированные для инвалидов
- электронные учебно-методические комплексы

- персональные компьютеры с комплектами лицензионного программного обеспечения, подключены к сети Интернет, обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза
- электронно-библиотечные системы, онлайн-курсы, адаптированные для пользователей с ОВЗ
Помещение для хрнения и профилактического оборудования
- специализированная мебель;
- стеллажи для хранения учебного оборудования;
- специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования

10. Порядок действий руководителей практики и студентов при особых обстоятельствах на практике

При несчастных случаях с обучающимися на практике, пострадавший (по возможности) или его представитель и руководители практики обязаны незамедлительно информировать администрацию ТвГТУ о случившемся и принять участие в расследовании происшествия в соответствии с законодательством РФ (ст. 227–231 ТК РФ) и внутренними актами Университета: Приказ от 10.01.2002 г. № 2-а «О порядке расследования и учёта несчастных случаев в университете» и «Памятка руководителям структурных подразделений о расследовании и учёте несчастных случаев на производстве (в университете)», утверждённая 17.05.2002 г.

В случае болезни практиканта на практике заболевший или его представитель в трёхдневный срок обязан известить об этом администрацию университета, или факультета, или ЦСТВ, или кафедру, ведущую практику (своих руководителей), а затем предоставить копию листа о временной нетрудоспособности.

Болезнь не освобождает практиканта от выполнения программы практики.

Изменение сроков и условий прохождения практики, связанных с болезнью или другими обстоятельствами, производится с разрешения руководителя практики по письменному заявлению обучающегося.

В случае непредвиденной или чрезвычайной остановки предприятия при выполнении выездной части практики (закрытие, отключение электроэнергии, забастовка, стихийное бедствие) практикант предупреждает об этом ТвГТУ и принимает необходимые меры для продолжения практики с учётом изменившихся условий.

Все имевшие место особые обстоятельства и изменения намеченной программы практики и индивидуального задания должны быть отмечены в отчёте обучающегося о практике и завизированы руководителями практики: мотивы, место, дата, сроки и др.

ПРИЛОЖЕНИЕ (Образец титульного листа отчета)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

Кафедра Механизация природообустройства и ремонт машин

ОТЧЕТ
попроизводственной практике,организационной

На тему_____
_____

Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
направленность программы Автомобильный сервис

Обучающийся_____ курса ____ группы _____ *И.О. Фамилия*
(подпись)

Дата представления отчета для проверки: «____» _____ 20__ г.

Дата защиты отчета «____» _____ 20__ г.

Руководитель, *уч. степень, уч. звание, должность* _____*И.О. Фамилия*
(подпись)

Оценка:_____

Тверь 20__ г.

Лист регистрации изменений к программе производственной практики

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств направленность программы Автомобильный сервис

Номер изменения	Номер листа			Дата внесения изменения	Дата введения изменения в действие	Ф.И.О. лица, ответственного за внесение изменений
	измененного	нового	изъятого			