

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Инженерный факультет

Кафедра Энергетические средства и технический сервис

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 ДИАГНОСТИКА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ИХ КОМПОНЕНТОВ

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Квалификация выпускника: специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

Программа составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07
Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Разработчик: канд.техн.наук Иванов И. И.

Программа одобрена на заседании кафедры «Энергетические средства и
технический сервис» 25 января 2025 г., протокол № 5.

Зав. кафедрой: канд. техн. наук, доцент Бирюков А. Л.

Рабочая программа согласована на заседании методической комиссии инженерного
факультета 15 февраля 2025 г., протокол № 6.

Председатель методической комиссии: канд. техн. наук, доцент. Берденников Е. А.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель учебной практики – получение практических знаний и навыков, опыта профессиональной деятельности в условиях реального производства при техническом обслуживании и ремонте двигателей, электрооборудования и электронных систем, шасси и кузовов автомобилей.

Задачи учебной практики:

- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- приобретение практического опыта и адаптация студентов к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

2. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего профессионального образования по специальности СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств».

Индекс по учебному плану УП.01.01.

К числу входных знаний, навыков и компетенций студента, приступающего к изучению дисциплины «Устройство автомобилей», должно относиться следующее:

- знание основных физико-химических процессов и реакций, протекающих в конструкционных и эксплуатационных материалах при воздействии различных факторов: температуры, давления, внешних катализаторов;- умение производить математические вычисления;- знание основных правил разработки и оформления машиностроительных чертежей;- владение практическими навыками слесарной и механической обработки металлов. Освоение учебной дисциплины «Устройство автомобилей» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении таких дисциплин, как «Физика», «Химия», «Инженерная графика», а также практических навыков, полученных при прохождении учебной практики. Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для изучения последующих междисциплинарных курсов (МДК) профессиональных циклов: «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей», «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей», «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей», «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей», «Ремонт кузовов автомобилей» и являются базой для прохождения производственной практики.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общие (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-09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

б) профессиональные (ПК):

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.

После изучения дисциплины студент должен:

знать:

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

структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

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

методы работы в профессиональной и смежных сферах;

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации;

формат оформления результатов поиска информации;

современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности

- устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов;

особенности конструкции и принципы действия датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;

базовые принципы компьютерного управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов;

мультиплексирование, особенности формирования пакета данных разными видами мультиплексных шин передачи данных автотранспортных средств и их компонентов;

принципы работы и настройки специализированного диагностического оборудования;

особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;

правила техники безопасности в ходе проведения диагностических работ с мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов;

основы электротехники;

методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов;

основы межличностной коммуникации

- 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;

технологии выполнения ручных слесарных работ;

технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;

правила охраны труда и техники безопасности;

конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов;

общее устройство автотранспортных средств;

методы проверки герметичности систем автотранспортных средств;

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;

правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств

- особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов;

основы электротехники и электроники;

методы соединения элементов электропроводки;

взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него;

электрическую совместимость проводников, выполненных из разных материалов;

основы гидравлики;

основы пневматики;

технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов;

гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов;

нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;

применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ;

приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя.;

правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;

правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

- правила работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя дополнительного оборудования;

технические и эксплуатационные характеристики дополнительного оборудования, устанавливаемого на автотранспортные средства и их компоненты;

правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений для выполнения установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты;

терминологию и сокращения (аббревиатуры), используемые в технической документации организации-производителя автотранспортных средств и дополнительного оборудования;

особенности установки и обновления программного обеспечения, применяемого для настройки дополнительного оборудования автотранспортных средств и их компонентов;

основы нормирования труда;
правила подготовки и проведения презентации

уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства;
- выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов;
- считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;
- осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;
- снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;
- пользоваться специализированным диагностическим оборудованием;
- анализировать, систематизировать и формализовывать данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;
- пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;
- разрабатывать технологический процесс по устранению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;

проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов;

анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;

проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;

определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы;

выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;

оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

- проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене;

заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу;

проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства;

проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства;

использовать специальное диагностическое оборудования, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств;

проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку;

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

выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства;

пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;

подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ

- пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов;

пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением.

подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;

устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;

проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией;

подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния;

составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов;

проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ

- выполнять демонтажно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах;

устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты;

производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты;

производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты;

анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов;

пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты;

систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования;

инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортных средствах;

планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты;

определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента, оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты;

проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты

4 Структура и содержание учебной дисциплины

4.1. Структура учебной дисциплины

Вид учебной работы	всего	семестр
		4
Аудиторные занятия (всего)	108	108
В том числе:		
Лекции (Л)		
Практические занятия (ПЗ)	90	90
Самостоятельная работа (всего)	18	18
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
Часы		
Общая трудоемкость, часы	108	108

4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1: Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей. Работа на постах диагностики, замеры параметров технического состояния двигателей, оформление технической документации. Работа на постах технического обслуживания ТО-1. Работа на постах технического обслуживания ТО-2. Оформление

документации. Работа на посту текущего ремонта автомобиля, выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки. Оформление документации. Выполнение операций по капитальному ремонту узлов и агрегатов двигателей. Обобщение материалов и оформление отчета по практике.

Раздел 2: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей. Работа на постах диагностики, замеры параметров технического состояния электрооборудования и электронных систем автомобилей, оформление технической документации. Работа на посту текущего ремонта автомобиля, выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки. Оформление документации. Выполнение операций по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей. Обобщение материалов и оформление отчета по практике

Раздел 3: Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей. Работа на постах диагностики, замеры параметров технического состояния шасси автомобилей, оформление технической документации. Работа на постах технического обслуживания ТО-1. Работа на постах технического обслуживания ТО-2. Оформление документации. Работа на посту текущего ремонта автомобиля, выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки. Оформление документации. Выполнение операций по ремонту шасси автомобилей. Обобщение материалов и оформление отчета по практике.

Раздел 4: Ремонт кузовов автомобилей. Работа на постах замены элементов, правки, рихтовки, окраски кузовов автомобилей, оформление технической документации. Обобщение материалов и оформление отчета по практике

4.3 Разделы учебной дисциплины и виды занятий

4.4 Лабораторный практикум

№ п.п.	Наименование раздела учебной дисциплины	Объем практики, ч.
1	Устройство автомобилей	15
	Автомобильные эксплуатационные материалы	
2	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	15
3	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	15
4	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	15
5	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	15
6	Ремонт кузовов автомобилей	15

5 Образовательные технологии

5.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

При изучении дисциплины самостоятельная работа студентов очной формы обучения в основном реализуется в форме следующих домашних заданий:

- изучение конструкций современных тракторов и автомобилей. Подготовка рефератов по перспективным конструкциям тракторов и автомобилей; - изучение, подготовка рефератов по новым перспективным двигателям тракторов и автомобилей; - изучение, подготовка рефератов по новым трансмиссиям, силовым передачам, рабочему оборудованию.

Контроль выполнения домашнего задания осуществляется путем его индивидуальной защиты.

К самостоятельной работе студентов также относится: - подготовка к защите практических работ по контрольным вопросам для самопроверки.

Для реализации программы практики необходимы следующие документы:

- положение об учебной и производственной практике студентов, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки;
- рабочая программа профессионального модуля;
- календарно-тематический план прохождения учебной практики;
- приказ ректора ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА о прохождении практики;
- дневник студента для регистрации выполняемых работ (приложение 4);
- аттестационный лист прохождения практики (приложение 2);
- характеристика учебной и профессиональной деятельности студента (прилож. 3);
- отчет о практике.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Реализация программы предполагает проведение учебной практики на базе академии.

Аудитории и оборудование:

Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей

Посадочные места по количеству студентов.

Рабочее место преподавателя.

Комплект учебно-методической документации. Комплект плакатов.

Видеофильмы.

Мастерская разборочно-сборочная

Автомобиль ВАЗ 21053.

Макет карбюратора. Автосканер «АВТОАС-F16».

Газоанализатор Автотест. Автомобиль, оснащенный дизельным двигателем с ТНВД.

Дымомер. Компрессометр КА-672. Подъемник 11-97.

Прибор для измерения исправности тормозной системы «Эффект». Прибор регулирования фар.

Станок балансировочный ЛС 1-01.

Станок дископравный.

Станок для монтажа/демонтажа колес грузовых машин.

Стробоскоп. Установка для экспресс-замены масла.

Газоанализатор ТЕАМ 2901.

Компрессор FIAC. Люфтомер К-524.

Мойка автомобилей высокого давления.

Тестер давления системы. Тельфер 14,5.

Токарно-винторезный станок.

Установка для промывки топливных систем.

Стенд схождения/развала колес оптический.

Макеты-тренажеры узлов и агрегатов автомобиля (карбюратор, колесо, аккумулятор, генератор, стартер, КПП, АКПП, карбюраторный, дизельный и инжекторный двигатели)

Комплект газобаллонного оборудования для автомобилей.
Вольтметр. Амперметр. Ареометр. Денсиметр.
Стол для ремонтных работ с тисками.
Набор инструментов слесарно-монтажных 102 пр.
Домкрат подкатной профессиональный 2,5 т.
Осмотровая канава.
Пускозарядно-диагностический прибор Т-1007У.
Трехзахватный съемник мод. И 803.05.00.
Специальная дрель.
Макеты деталей автомобиля (бампер, фильтрующий элемент воздухоочистителя, фильтр тонкой очистки топлива). Масляный съемник.
Съемник самоподводящий колодок (суппортов).
Копировально-шлифовальный станок 3М433У.
Прибор К-18.7 Стенд КАД-300.

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

6.1 Основные обязанности студента в период прохождения практики.

Перед началом практики студент должен:

- принять участие в организационном собрании по практике;
- получить направление на практику;
- получить задание на практику.

В процессе прохождения практики студент должен:

- соблюдать трудовую дисциплину, правила техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, выполнять требования внутреннего распорядка предприятия;
- выполнить задания, предусмотренные программой практики;
- вести записи в дневнике практики;
- принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от образовательного учреждения;
- составить отчет по результатам практики.

По завершению практики студент должен:

- получить аттестационный лист и характеристику руководителя практики от предприятия;
- представить отчет по практике руководителю от академии.

С момента зачисления практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие на предприятии.

6.2. Контроль и оценка результатов производственной практики

По окончании учебной практики в рамках профессионального модуля студент проходит промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Контроль и оценка результатов учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения студентами различных видов практических работ. Результаты фиксируются преподавателем в аттестационном листе и характеристике учебной и профессиональной

деятельности. При оценке итогов работы студента учитывается объем выполненных работ, качество выполнения, освоение практических умений и навыков, а также качество оформления отчета по практике.

Отчет по учебной практике должен содержать описание выполненных работ. В заключительной части отчета студент должен в краткой форме изложить основные результаты практики (чему он научился за время практики, какую пользу она принесла ему в усвоении теоретического материала). Объем отчета – 15 – 20 страниц.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку скоросшиватель в следующем порядке:

1. Титульный лист (приложение 1).
2. Аттестационный лист (приложение 2).
3. Характеристика на практиканта (приложение 3).
4. Дневник по практике (приложение 4).
5. Отчет о выполнении заданий по производственной практике.
6. Приложения.

Критерии оценки:

«отлично» (5) – заслуживает студент, свободно владеющий умениями и навыками, предусмотренными программой учебной практики, безошибочно, уверенно и вполне самостоятельно выполнивший все виды работ, приемы и операции при соблюдении техники безопасности труда, правил организации труда и рабочего места; обнаруживший глубокие знания, полученные в процессе теоретического обучения, оформивший отчет в соответствии с требованиями;

«хорошо» (4) – заслуживает студент владеющий умениями и навыками, предусмотренными программой учебной практики, самостоятельно и в соответствии с техническими требованиями выполнивший основные приемы и операции (при наличии несущественных недочетов) при соблюдении правил организации труда, рабочего места, безопасности труда (при наличии единичных нарушений); обнаруживший знания, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности, при выполнении заданий допустивший небольшие ошибки, но обладающий необходимыми знаниями для их выполнения; аккуратно и в соответствии требованиями оформивший отчет;

«удовлетворительно» (3) – заслуживает студент, справляющийся с профессиональными умениями и навыками, предусмотренными программой учебной практики; испытывающий затруднения при работе с приборами и оборудованием; выполнивший предусмотренные программой практики виды работ, приемы и операции с нарушениями, но устранивший их с помощью преподавателя; допустивший недочеты в организации труда и рабочего места, а также небрежность в оформлении отчета по практике;

«неудовлетворительно» (2) – выставляется студенту, не владеющему умениями и навыками в достаточном объеме, допустившему нарушения в приемах и способах выполнения операций и не обладающему достаточными знаниями для их устранения; допустившему существенные недостатки в организации труда и рабочего места; неправильно или небрежно оформивший отчет.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература:

1. Лихачев В.Л. Основы слесарного дела [Электронный ресурс]. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2020. – 608 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/872434>
2. Долгих, Алексей Иванович. Слесарные работы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Долгих, С. В. Фокин, О. Н. Шпортко. - Электрон.дан. - М. : Альфа-М ; М. : Инфра-М, 2020. - 528 с. - (Мастер). - Внешняя ссылка:

<http://znanium.com/go.php?id=941923>

3. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРАМ, 2021. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/984020>

4. Фещенко, Владимир Николаевич. Слесарное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Фещенко. - Электрон.дан. - Кн. 1 : Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин. - М. : Инфра-Инженерия, 2019. - 464 с.

Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=520585>

5. Фещенко, Владимир Николаевич. Слесарное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Фещенко. - Электрон.дан. - Кн. 2 : Механическая обработка деталей на станках. - М. : Инфра-Инженерия, 2020. - 464 с. Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=520591>

6. Фещенко, Владимир Николаевич. Слесарное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Фещенко. - Электрон.дан. - Кн. 3 : Сборка производственных машин. - М. : Инфра-Инженерия, 2021. - 544 с. Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=520599>

7.2. Дополнительная литература:

1. Основы технологии сборки в машиностроении [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.В. Шрубченко, Т.А. Дуюн, А.А. Погонин [и др.]. — М. : ИНФРА-М, 2022. — 235 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1009008>

2. Скепьян, Светлана Антоновна. Ремонт автомобилей. Курсовое проектирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Скепьян. - Электрон. дан. - М. : ИНФРА-М ; Минск : Новое знание, 2021. - 235 с. - (Среднее профессиональное образование). - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=417967>

Периодические издания: журналы:

1. Автомобиль и сервис [Текст]: первый профессиональный автосервисный журнал. – М.: Изд-во «АБС-авто». – 12 раз в год. <https://jurnal-arhiv.ru/avtomobilnie-zhurnali/avtomobil-i-servis/>

2. За рулем [Текст]: научно-популярный журнал. – М.: ООО Редакция «За рулем». <https://jurnal-arhiv.ru/avtomobilnie-zhurnali/za-rulyom/>

7.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:– Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: <http://window.edu.ru/>

– ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

– Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>

– Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>

– Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtexam.ru/>

Профессиональные базы данных

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)
- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.gas.ru> (Открытый доступ)
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcs.ru/> (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

Профессиональное программное обеспечение

- Автоматизированная информационная система «Меркурий», подсистема Хозяйствующего субъекта (Меркурий.ХС) (демоверсия) – режим доступа: <https://mercury.vetrf.ru/hs>
- Справочная правовая система КонсультантПлюс (некоммерческие интернет-версии) – режим доступа: <http://www.consultant.ru/online/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория 4304 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование: Учебная мебель: столы – 37, стулья – 74, доска меловая, кафедра.

Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт.

9. Обеспечение образования для лиц с ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Инженерный факультет

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

студента ____ курса, _____,
Ф. И. О. студента

обучающегося по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Место практики: ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА.

Руководитель практики: _____

(должность, Ф.И.О.)

Вологда - Молочное,
20____

