

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ КОМИ
КОМИ РЕСПУБЛИКАСА ВЕЛӢДАН, НАУКА ДА ТОМ ЙӢЗ ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО**

**Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский автомеханический техникум»**

**«СЫКТЫВКАРСА АВТОМЕХАНИЧЕСКӢЙ ТЕХНИКУМ»
УДЖСИКАСӢ ВЕЛӢДАН КАНМУ УЧРЕЖДЕНИЕ**

РЕКОМЕНДОВАНА

на заседании предметной

(цикловой) комиссии

20 мая 2022 г. протокол № 9

Председатель ПЦК Игошев Р.С.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ «Сыктывкарский
автомеханический техникум»

_____ И.В. Юрецкая

_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.04

ПМ.04 Проведение диагностирования транспортного электрооборудования и автоматики

**Специальность 23.03.05 Эксплуатация транспортного
электрооборудования и автоматики(по видам транспорта, за исключением
водного)**

Сыктывкар, 2022 г.

Рабочая программа производственной практики «ПП.04» разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по *специальности/профессии* среднего профессионального образования (далее СПО) **23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики(по видам транспорта, за исключением водного)**

ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Сыктывкарский автомеханический техникум»

СОСТАВИТЕЛЬ – Нехорошев В.М, преподаватель ГПОУ «САТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности).....	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности).....	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии **23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики(по видам транспорта, за исключением водного)**

1.2. Цели и задачи производственной практики .

Практика по профилю специальности:

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1	Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и автоматики
ПК 4.2	Анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики
ПК 4.3	Прогнозировать техническое состояние изделий транспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта.

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой специальности;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.04 обучающийся должен **приобрести практический опыт** работы:

определения технического состояния систем, изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики;

1.3. Количество часов на освоение программы этапа производственной практики (по профилю специальности):

Всего 72 часа.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, тем	Виды работ	Объем часов
Тема 1. Изучение документации по охране труда и технике безопасности при диагностических и регулировочных работах на электрооборудовании	Изучение документации по охране труда и технике безопасности при диагностических и регулировочных работах на электрооборудовании	2
Тема 2. Разработка диагностических программ.	Разработка диагностических программ.	6
Тема 3. Диагностирование СУД с использованием сканеров.	Диагностирование СУД с использованием сканеров.	6
Тема 4. Работа над считыванием кодов ошибок.	Работа над считыванием кодов ошибок.	6
Тема 5. Исследование отображения сигналов датчиков и управляющих сигналов в реальном масштабе времени	Исследование отображения сигналов датчиков и управляющих сигналов в реальном масштабе времени	6
Тема 6. Измерение параметров управляющих сигналов	Измерение параметров управляющих сигналов	6
Тема 7. Диагностирование СУД с использованием мотор-тестера	Диагностирование СУД с использованием мотор-тестера	6
Тема 8. Диагностирование СУД с использованием газоанализатора	Диагностирование СУД с использованием газоанализатора	6
Тема 9. Измерение параметров управляющих сигналов	Измерение параметров управляющих сигналов	6
Тема 10 Работа с неисправностями	Работа с неисправностями форсунок	6

форсунок		
Тема 11. Изучение осциллограмм при различных неисправностях	Изучение осциллограмм при различных неисправностях	8
Тема 12. Изучение неисправностей, характерных для системы ЭСУД	Изучение неисправностей, характерных для системы ЭСУД	6
Тема 13. Изучение методов систематического анализа неисправностей электрооборудования автомобиля	Изучение методов систематического анализа неисправностей электрооборудования автомобиля	6
Дифференцированный зачет		2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

3.1. Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности).

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) осуществляется посредством проведения этапа производственной практики на предприятиях и организациях на основе прямых договоров, заключаемых между техникумом и предприятием или организацией, куда направляются обучающиеся. Базами практик являются организации, оснащенные современным оборудованием, наличием квалифицированного персонала, близким, по возможности, территориальным расположением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Набоких В.А. Диагностика электрооборудования автомобилей и двигателей. – М.: Инфра, 2017
2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей. – М.: Инфра, 2017.
3. Набоких В.А. Испытание автомобильной электроники. – М., Инфра, 2017

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Чумаченко Ю.Т.; Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей: Учебное пособие.; Феникс.2006г
2. Набоких В. А. Электрооборудование автомобилей и тракторов. - М.: Академия,2011.
3. «Автомобильный практикум» - Чумаченко Ю.Т.; Феникс.2008г

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится в рамках каждого профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоенная учебная практика.

Производственная практика проводится в форме:

- уроков производственного обучения;
- практических занятий;
- производственной деятельности, которая отвечает требованиям программы

практики. Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет - не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

Обучающимся очной формы обучения и их родителям (законным представителям) предоставляется право самостоятельного подбора организации - базы практики по месту жительства, с целью трудоустройства.

Обучающиеся, заключившие с организациями договор (контракт) обязаны предоставить один экземпляр договора заместителю директора не позднее, чем за неделю до начала практики.

Производственная практика реализуется обучающимся самостоятельно с предоставлением и последующей защитой отчета в форме собеседования.

В период прохождения практики с момента зачисления обучающихся на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

Предусматривается установленная форма отчетности для обучающихся по итогам прохождения производственной практики:

- дневник;
- отчет;

Итогом практики является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от техникума на основании:

- наблюдений за работой практиканта;
- выполнения индивидуального задания;
- качества отчета по программе практики;
- предварительной оценки руководителя практики от организации базы практики;
- характеристики, составленной руководителем практики от организации. Результаты прохождения производственной практики учитываются при итоговой аттестации.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций баз практики.

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС СПО, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 -го раза в 3 года.

Реализация программы производственной практики осуществляется преподавателями профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководители практики и руководители-наставники от организации являются руководителями структурных подразделений и ведущими квалифицированными специалистами по профилю специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

По результатам практики руководителями практики от организации и от техникума формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций, а также характеристика наобучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается руководителем практики от организации/предприятия.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-материалы, пользовательское приложение, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и техникума об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики руководителя организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности предоставления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики представляются обучающимися в техникум и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и автоматики ПК 4.2 Анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики ПК 4.3 Прогнозировать техническое состояние изделий транспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта.	знать: — порядок организации диагностирования и сервисного обслуживания транспортного электрооборудования; — принцип действия, устройство и конструкцию изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики; — условия эксплуатации и технические требования, предъявляемые к изделиям транспортного электрооборудования и автоматики; — современные методы диагностирования изделий транспортного электрооборудования; — назначение и основные	Текущий контроль: - наблюдений за работой практиканта; - выполнения индивидуального задания; - качества отчета по программе практики; - предварительной оценки руководителя практики от организации базы практики; - характеристики, составленной руководителем практики от организации.

	параметры диагностического оборудования отечественного и зарубежного производства. уметь: – разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах транспортного электрооборудования; – выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики; – пользоваться справочной литературой и Интернетом для получения необходимой технической информации; – использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; – применять компьютерные технологии при диагностировании транспортного электрооборудования и элементов автоматики; – анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики; – прогнозировать техническое состояние изделий транспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта;	Итоговый контроль: Дифференцированный зачет
--	--	---