

**Приложение к ОПОП по специальности
23.02.05 Эксплуатация транспортного
электрооборудования и автоматики
(по видам транспорта, за исключением водного)**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЕХНИКУМ «АВТОСЕРВИС»
(МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПРИКЛАДНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ)»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УП.04 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ПРОВЕДЕНИЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ
ТРАНСПОРТНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И АВТОМАТИКИ**

для специальности 23.02.05

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

2022

Содержание

1	Паспорт программы учебной практики	стр. 4
2	Учебная практики по профессиональным модулям	стр. 5
3	Материально-техническое обеспечение учебной и практик	стр. 9

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Область применения программы:

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудование и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проведение диагностирования транспортного электрооборудования и автоматики** и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования.

ПК 4.2. Анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования.

ПК 4.3. Прогнозировать техническое состояние изделий транспортного электрооборудования с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта.

2. Цели учебной практики: формирование у студентов первичных практических умений и опыта деятельности в рамках профессиональных модулей СПО.

3. Требования к результатам учебной практики.

В результате прохождения учебной практики студент должен **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 восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта;

иметь практический опыт:

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

- анализ технического состояния и производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики
- прогнозирование технического состояния изделий транспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта

4. Формы контроля:

учебная практика - дифференцированный зачет.

5. Количество часов на освоение программы учебной практики: в рамках освоения ПМ.04 Проведение диагностирования транспортного электрооборудования и автоматики

учебная практика - **72** часа;

II. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.04 Проведение диагностирования транспортного электрооборудования и автоматики

1. Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование компетенции
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
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. Содержание учебной практики УП.04 по ПМ.04

Код ПК	Учебная практика					
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	(рассредоточено/концентрированно)	Формат практики, место проведения
ПК 4.1.	Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и автоматики	1 Проверка технического состояния аккумуляторной батареи	2	2	рассредоточено	Мастерские СПб ГБПОУ «Техникум «Автосервис» (МЦПК)»
		2 Проверка технического состояния стартера	4			
		3 Проверка технического состояния генератора	4			
		4 Проверка технического состояния системы зажигания	4			
		5 Проверка технического состояния бесконтактной системы зажигания	4			
		6 Проверка технического состояния системы впрыска	4			
ПК 4.2.	Анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики	1 Работы, проводимые притехническом обслуживании аккумуляторной батареи	2	2	рассредоточено	Мастерские СПб ГБПОУ «Техникум «Автосервис» (МЦПК)»
		2 Работы, проводимые при техническом обслуживании стартера	2			
		3 Работы, проводимые при техническом обслуживании генератора	2			
		4 Работы, проводимые притехническом обслуживании контактной системы зажигания	4			
		5 Работы, проводимые при техническом обслуживании бесконтактной системы зажигания	4			
		6 Работы, проводимые притехническом обслуживании системы впрыска	4			

		7 Текущий ремонт аккумуляторной батареи	4			
		8 Текущий ремонт стартера	4			
		9 Текущий ремонт генератора	4			
		10 Текущий ремонт контактной системы зажигания	4			
		11 Текущий ремонт бесконтактной системы зажигания	4			
		12 Текущий ремонт системы впрыска	4			
ПК 4.3.	Прогнозировать техническое состояние изделий транспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта	1 Оборудование, применяемое при ремонте и диагностировании аккумуляторной батареи	2	3		
		2 Оборудование, применяемое при ремонте и диагностировании стартера	2			
		3 Оборудование, применяемое при ремонте и диагностировании генератора	2			
		4 Оборудование, применяемое при ремонте и диагностировании системы зажигания и системы впрыска	2			
		Итого	Итого			

III. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Место проведения практики: Практика проводится в учебных мастерских техникума

3.2. Материально-техническое обеспечение:

Учебно-производственная мастерская

Оснащение:

1. Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:
 - оборудование, приспособление и инструмент для разборочно-сборочных работ;
 - диагностическое оборудование;
 - технологическая оснастка;
 - наборы инструментов;
 - измерительные приборы.
2. Средства обучения (инструктивные / технологические карты, технические средства обучения).
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия (планшеты по устройству узлов и агрегатов автомобилей, технологическому оборудованию);

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 Гаврилов К.Л. Диагностика электрооборудования. Практическое руководство. Солон-Р. Москва, 2019.
- 2 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Учебник. Под редакцией доктора технических наук, профессора В.М. Власова. – М.: АСАДЕМА, 2018.
- 3 Дынько А.В. Диагностика неисправностей автомобиля. – М.: ТИД КОНТИНЕНТ-Пресс, РИПОЛ КЛАССИК, 2019. – 384 с.

Интернет-ресурсы:

3.1 Интернет версия журнала «За рулем» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zr.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

3.2 Автомануалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://automn.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

3.3 Ремонт, обслуживание, эксплуатация автомобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.autopropect.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

3.4 Интернет журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.drive.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

3.5 Библиотека автомобилиста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.viamobile.ru/index.php>, свободный. – Загл. с экрана.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие высшего образования, соответствующее профилю;
- опыт работы на производственных предприятиях, соответствующей направленности не менее 5 лет;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем (мастером производственного обучения) в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Практика завершается дифференцированным зачетом. Оценка выставляется на основании выполнения работ, предусмотренных программой практики.

Результаты обучения (освоенные умения и практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	Практическое задание: -выполнение практических заданий -экспертная оценка выполненного задания. Дифференцированный зачёт по учебной практике
разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах транспортноэлектробоудования;	
выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики;	
пользоваться справочной литературой и Интернетом для получениянеобходимой 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 восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта;	

Иметь практический опыт:

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

анализ технического состояния и производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики

прогнозирование технического состояния изделий транспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта