

Министерство образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

Ю.А. Соколов

Приказ № 15-06/ш от «24» мая 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

для специальности

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

Форма обучения

очная

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.03.2024 г. № 169.

Разработчик:

преподаватель первой
квалификационной категории

 А.С. Косоруков

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки «Технологии и сервис», протокол № 9 от «08» мая 2024 г.

Председатель П(Ц)К

 А.С. Косоруков

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета, протокол № 7 от «23» мая 2024 г.

Председатель методического совета
техникума

 П.А. Стифеева

Согласовано:

Заместитель директора

 А.В. Ляхов

Заведующий отделением

 А.С. Косоруков

Старший методист / методист

 А.С. Камардина

Согласовано:

Директор восточного трамвайного депо
ГУПКО «Курскэлектротранс»

 С.А. Дудинский

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), одобренного педагогическим советом техникума, протокол № ___ от «___» _____ 20__ г., на заседании П(Ц)К, протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Председатель П(Ц)К

(подпись)

(И.О.Фамилия)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), одобренного педагогическим советом техникума, протокол № ___ от «___» _____ 20__ г., на заседании П(Ц)К, протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Председатель П(Ц)К

(подпись)

(И.О.Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12. Автомобильные эксплуатационные материалы по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) (очная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 18.03.2024г. №169 и на основе рекомендаций социального партнера ГУПКО «Курскэлектротранс».

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания:**

31 - Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.

32 - Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей.

33 - Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.

34 - Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов.

35 - Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов

36 - Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины

37 - Критерии оценки качества окраски деталей

умения:

У1 - Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

У2 - определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.

У3 - Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена расходных материалов.

У4 - Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.

У5 - Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.

У6 - Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты.

У7 - Оценивать качество окраски деталей.

В результате освоения дисциплины у студентов будут формироваться следующие общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 2.1. Разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта деталей и узлов электрооборудования в соответствии с нормативной документацией.

ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий электрооборудования и автоматики.

ПК 2.1. Разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта деталей и узлов электрооборудования в соответствии с нормативной документацией.

ПК 2.2. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию.

ПК 4.1. Планировать и организовывать производственные работы коллектива исполнителей.

ПК 4.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 4.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
из них в форме практической подготовки	20
Обязательная аудиторная нагрузка	42
в том числе:	
теоретические занятия	22
практические занятия	20
лабораторные занятия	–
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12. Автомобильные эксплуатационные материалы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (курсовой проект)	Объем часов	В том числе практическая подготовка	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Автомобильные эксплуатационные материалы		32	14	
Тема 1.1 Автомобильные топлива	Теоретическое занятие. Общие сведения о топливах. Автомобильные бензины	2		ОК 02 ОК 04. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 4.3.
	Теоретическое занятие. Дизельное топливо	2		
	Теоретическое занятие. Альтернативные виды топлива	2		
	Практическая работа № 1 Определение качества бензина	2	2	
	Практическая работа № 2 Определение октанового числа бензина	2	2	
Тема 1.2 Автомобильные смазочные материалы	Практическая работа № 3 Определение качества дизельного топлив	2	2	
	Теоретическое занятие. Общие сведения о смазочных материалах. Моторные масла	2		ОК 02, ОК 04. ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 4.3
	Теоретическое занятие. Назначение, режимы работы и эксплуатационные требования к трансмиссионным маслам	2		
	Теоретическое занятие. Автомобильные пластичные смазки	2		
	Практическая работа № 4 Определение качества моторных и трансмиссионных масел косвенными экспресс-методами	2	2	
Практическая работа №5 Определение качества пластичной смазки	2	2		
Тема 1.3 Автомобильные технические жидкости	Теоретическое занятие. Жидкости для систем охлаждения	2		ОК 02, ОК 04. ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 4.3.
	Практическая работа №6 Определение качества антифриза	2	2	
Тема 1.4 Конструкционно-ремонтные материалы	Теоретическое занятие. Назначение и требования к лакокрасочным материалам. Защитные материалы	2		ОК 02, ОК 04. ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 4.3.
	Теоретическое занятие. Уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы	2		
	Практическая работа №7 Определение качества лакокрасочных материалов	2	2	
Раздел 2. Организация рационального применения топлива и смазочных материалов на		8	6	

автомобильном транспорте				
Тема 2.1 Организация рационального применения топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте	Практическая работа №8 Планирование и нормирование расхода ГСМ	2	2	ОК 02, ОК 04. ПК 1.1. ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 4.1, ПК 4.3.
Тема 2.2 Экономия топлива и смазочных материалов	Теоретическое занятие. Экономия топлива при эксплуатации автомобилей. Экономия масел	2		ОК 02, ОК 04. ПК 1.1. ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 4.1, ПК 4.3.
Тема 2.3 Качество ГСМ и эффективность их использования	Практическая работа №9 Организация контроля качества ГСМ и технических жидкостей на АТП	2	2	ОК 02, ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 4.1, ПК 4.3.
Тема 2.4 Техника безопасности при работе с эксплуатационными материалами	Практическая работа №10 Организация мероприятий по соблюдению техники безопасности при работе с эксплуатационными материалами	2	2	ОК 02, ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 4.1, ПК 4.2 ПК 4.3.
Дифференцированный зачет		2		
Итого:		42		
Всего:		42		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины ОП.12. Автомобильные эксплуатационные материалы осуществляется в учебном кабинете «Устройства автомобилей. Лаборатория технических измерений».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические рекомендации по выполнению практических работ;

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- программное обеспечение ОС Windows, MS Office;
- проектор.

3.1.1 Действующая нормативно-техническая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по эксплуатации компьютерной техники.

3.1.2 Программное обеспечение:

- лицензионное программное обеспечение Microsoft Office.

3.2. Информационное обеспечение

3.2.1 Основные источники

1. Твердынин, Н. М. Эксплуатационные материалы: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. М. Твердынин, Л. Р. Шарифуллина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15210-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520175>

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Вербицкий В. В., Вербицкий В. В., Курасов В. С. Б1. О. 29 Топливо и смазочные материалы.

2. Иовлева, Елизавета Лонгиновна. Автомобильные эксплуатационные материалы. Учебное пособие – М.: Мир науки, 2020. – Сетевое издание.

3. Кашура А. и др. Экологические свойства автомобильных эксплуатационных материалов. – Litres, 2022.

4. Овчинников В. В. Автомобильные эксплуатационные материалы. – 2023.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: 31 - Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. 32 - Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей. 33 - Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. 34 - Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. 35 - Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов 36 - Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины 37 - Критерии оценки качества окраски деталей</p>	<p>показывает высокий уровень знания основных свойств эксплуатационных материалов, правил соблюдения техники безопасности</p>	<p>педагогическое наблюдение (работа на практических занятиях); оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов самостоятельной (аудиторной) работы.</p>
<p>Умения: У1 - Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. У2 - определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать</p>	<p>Соблюдает правила техники безопасности при работе с автомобильными эксплуатационными материалами, определяет необходимые материалы для проведения технического обслуживания и ремонта транспортных средств, использует материалы в профессиональной деятельности</p>	<p>самостоятельные (аудиторные) работы; устный опрос; практические работы.</p>

<p>материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.</p> <p>У3 - Безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена расходных материалов.</p> <p>У4 - Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>У5 - Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>У6 - Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты.</p> <p>У7 - Оценивать качество окраски деталей.</p>		
---	--	--