



**Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение**

«Колледж железнодорожного и городского транспорта»

**Эффективный учебный план
по специальности**

23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов»

Адрес: г. Москва, ул. Михалковская, д. 52



Профессии FutureSkills в рамках проекта «Колледж будущего»

ДО

- FutureSkills. Архитектор интеллектуальных транспортных систем: нейропилотирование городского транспорта для школьников

ОПО ПСССЗ 23.02.06

- «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»
- ПМ «Скоростной и высокоскоростной подвижной состав»;
- ОП «Управление беспилотным транспортным средством»;
- ОП «Управление временем».

ПП по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

- ПМ ЭЛЕКТРОЗАПРАВКА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ/FutureSkills

ПСССЗ 23.02.07

«Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

- ПМ 01. МДК.01.08 Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств с гибридной и электрической энергетической установкой (электромобиль, электробус) (Вариативная часть)

ПСССЗ 09.02.06

Сетевое и системное администрирование

- ПМ Интеллектуальные системы управления транспортных систем (вариативная часть)



**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ
РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ, МАТЕРИАЛОВ, ИНФРАСТРУКТУРЫ
И ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ,
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЫВОД НА РЫНОК
НОВЫХ ПРОДУКТОВ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОДВИЖЕНИЯ,
АВТОНОМНОГО ВОЖДЕНИЯ, ПОДКЛЮЧЕННОГО
АВТОТРАНСПОРТА**



*(Распоряжение Правительства РФ от 28.04.2018 N 831-р
«Об утверждении Стратегии развития автомобильной промышленности
Российской Федерации на период до 2025 года»)*

Вид транспорта	Технологии	Инфраструктура
Электромобили	модульные (электрические) платформы	создание инфраструктуры зарядных станций
	тяговый батарейный модуль (силовые электрические машины)	формирование пилотных зон для опережающего развития инфраструктуры в рамках крупнейших агломераций (гг. Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Новосибирск, Ростов-на-Дону, Сочи, Владивосток)
	автокомплекующие на композитах и новой электронике	
	системы управления	
	аддитивные технологии производства	



ЭЛЕКТРОЗАПРАВЩИК

Специалист, который обслуживает инфраструктуру для заправки электромобилей и других транспортных средств (например, грузовых БПЛА). Пока подобная сеть лучше всего развита в США – около 7000 заправочных станций.

НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ

ПРОФЕССИЯ
ПОВИТСЯ
ПОСЛЕ 2020 Г.



ГБПОУ «Колледж железнодорожного и городского транспорта»



Проект «Эффективный учебный план»

Критерии проекта:

- FutureSkill,
- Повышение уровня языковой компетентности в столичных колледжах



Специальность: 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов» (ТОП -50)

Отраслевая принадлежность: 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

Основание для разработки:

- *Распоряжение Правительства РФ от 28.04.2018 N 831-р «Об утверждении Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 года»*
- *Атлас новых профессий*





Профессиональные компетенции специалиста по техническому обслуживанию и ремонту двигателей, систем и агрегатов

FutureSkill, повышение уровня языковой компетентности в столичных
колледжах

ВПД Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств с гибридной и электрической энергетической установкой (электромобиль, электробус)

ПК 1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов энергетической установки автотранспортных средств

ПК 2 Осуществлять техническое обслуживание энергетических установок автотранспортных средств

ПК 3 Проводить ремонт различных типов энергетических установок в соответствии с технологической документацией





Функциональная карта

по развитию компетенций будущего (**FutureSkill**)

специалиста по техническому обслуживанию и ремонту двигателей, систем и агрегатов

ВПД. Техническое обслуживание и ремонт энергетической установки автотранспортных средств (реализуется в МДК 01.08)

Профессиональные компетенции

ПК 1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов энергетической установки автотранспортных средств

ПК 2. Осуществлять техническое обслуживание энергетических установок автотранспортных средств

ПК.3. Проводить ремонт различных типов энергетических установок в соответствии с технологической документацией

ВПД . Выполнение работ по профессии «Электрозаправщик транспортных средств» FutureSkills

Профессиональные компетенции

ПК 1. Осуществления ТО оборудования электрических заправочных станций (ЭЗС)

ПК 2. Осуществления технического обслуживания аккумуляторных батарей (АКБ) в соответствии с технологической документацией

ПК 3. Организация процесса по контролю и зарядке аккумуляторных батарей (АКБ)

ПК 4. Осуществление диагностирования технического состояния аккумуляторных батарей (АКБ)

ПК 5 Осуществление работы с клиентом потребления услуги



Функциональная карта

по повышению уровня языковой компетентности
специалиста по техническому обслуживанию и ремонту двигателей, систем и агрегатов

Формирование компетенции в рамках изучения дисциплин и профессиональных модулей:

Дисциплины и профессиональные модули	Компетенции
ОГСЭ 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
МДК 02.04 Техническая документация на иностранном языке	ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Спецификация:

1. Углубленное изучение технического английского языка в рамках освоения профессиональных модулей
2. Возможность преподавания для всех специальностей УГМ 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.
3. Применение методик сквозного использования языковых коммуникаций при освоении специальных дисциплин
4. Подготовка выпускных квалификационных работ с защитой на иностранном языке





АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ (ФГОС)

МДК 01.08. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ С ГИБРИДНОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКОЙ (ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ, ЭЛЕКТРОБУС) (FutureSkills)

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ МДК 01.08 СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Иметь практический опыт:

- Проведения **технического контроля** и диагностики энергетической установки (электромобиль, электробус).
- **Разборки и сборки** энергетических установок (электромобиль, электробус).
- Разборки, сборки, регулировки и технического обслуживания энергетических установок (электромобиль, электробус).
- Осуществление ремонта энергетической установки (электромобиль, электробус).

Уметь:

- **Выбирать методы и технологии** технического обслуживания энергетических установок (электромобиль, электробус).
- **Разрабатывать и осуществлять** технологический процесс технического обслуживания энергетических установок (электромобиль, электробус).
- **Выполнять работы** по ремонту энергетической установки (электромобиль, электробус).
- **Осуществлять самостоятельный поиск** информации для решения профессиональных задач.

Знать:

- **Методы и технологии** технического обслуживания энергетических установок (электромобиль, электробус).
- **Основные положения** действующей нормативной документации ремонта автомобильного транспорта.
- **Показатели качества** и критерии выбора автокомпонентов, автомобильных эксплуатационных материалов.





АННОТАЦИЯ

образовательной программы профессиональной подготовки
по профессии
18511 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»

Профессиональная подготовка представлена общепрофессиональными дисциплинами и профессиональным циклом.

Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей:

ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

ПМ 02 Электрозаправка транспортных средств (*FutureSkills*)

В результате освоения программы ПП обучающийся должен:

Знать:

- основы конструкции аккумуляторных батарей на электробусе и автомобилей;
- основы оборудование зарядных станций;
- устройство электрических измерительных приборов;
- методы определения и устранения неисправностей в работе аккумуляторных батарей, аппаратуре и оборудовании зарядных станций

Уметь:

- вести учет технической документации по обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры зарядных станций.





АННОТАЦИЯ
рабочей программы дополнительного образования
по направлению подготовки
«ЭЛЕКТРОЗАПРАВКА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»
(FutureSkills)



Цель программы: формирование компетенций FutureSkills: осуществление обслуживания электрической заправочной станции (АЭЗС)

В результате освоения программы ДО обучающийся должен:

Знать:

- основы конструкции аккумуляторных батарей на электробусе и автомобилях;
- основы оборудования зарядных станций;
- устройство электрических измерительных приборов;
- методы определения и устранения неисправностей в работе аккумуляторных батарей, аппаратуре и оборудовании зарядных станций

Уметь:

- вести учет технической документации по обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры зарядных станций.





Спасибо за внимание!

Адрес: г. Москва, ул. Михалковская, д. 52