

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ТОКМОКСКИЙ КОЛЛЕДЖ КНАУ им. К.И. Скрябина

«Согласовано»  
на заседании методического совета  
Протокол № 1 от «8» 09 2023г.  
Макеева Ж.Д. Макеева Ж.Д.

«Утверждено»  
Директор Токмоцкого колледжа  
КНАУ им. К.И. Скрябина  
Абдрахманов Э.А. Абдрахманов Э.А.  
«07» 09 2023г.



**ПРОГРАММА ОРМ (ОБУЧЕНИЕ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ)**

**Специальность:** 190503 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматик (по видам транспорта, за исключением водного)»

**Квалификация:** Техник-электромеханик

**Форма обучения:** Очная

**Срок обучения:** 1 год 10 месяцев

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 1 от «04» 09 2023 г.  
Председатель Атыкулова Н.Т. Атыкулова Н.Т.

Настоящая программа разработана в рамках Программы развития сектора: Навыки для инклюзивного роста - Консультации по развитию и управлению системой ПТОО, CS1-QCBS-01-2018.

Программа по обучению на рабочем месте составлена в соответствии с Концепцией обучения на рабочем месте в системе профессионального образования КР, утверждённой Приказом МОН КР №1033/1 от 15.12.2020г., и на основе Экспериментальной образовательной программы по специальности 190503 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматик (по видам транспорта кроме водного)», квалификация: техник-электромеханик.

Программа обучения на рабочем месте полностью отвечает основным принципам компетентностного подхода, лежащего в основе современных государственных образовательных стандартов профессионального образования КР: единство теории и практики, междисциплинарный, интегрированный подход в основе образовательного процесса, акцент на применении умений и знаний в профессиональной деятельности, что позволит выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать социально-личностными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

**ФИО разработчика:** Ысмаилов К.М.

**Период обучения:**

**Формы ОРМ:** выездные практические занятия на РМ, практические занятия в УПК, практики, экскурсии на РМ.

## Содержание

1.	Введение .....	3
2.	Цель ОРМ .....	3
3.	Порядок прохождения ОРМ.....	4
4.	Объем учебной нагрузки по формам ОРМ и график их прохождения .....	5
5.	Результаты освоения программы ОРМ.....	6
6.	Содержание практик как форм ОРМ .....	7
7.	Нормы безопасности и охрана труда .....	10
8.	Правила оценивания и признания результатов обучения обучающихся .....	10

## 1. Введение

Обучение на рабочем месте (далее – ОРМ) - это система подготовки кадров, направленная на приобретение общих и профессиональных знаний и навыков обучающимися в образовательных организациях с обязательным практическим обучением и закреплением профессиональных знаний и навыков, а также приобретением опыта работы в производственных подразделениях/комплексах образовательной организации и/или на базе предприятий/организаций..

Настоящая программа разработана с целью реализации обучения на рабочем месте в рамках подготовки специалистов в сфере профессионального технического образования и обучения. Программа представляет собой компонент образовательной программы специальности 190503 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматик (по видам транспорта кроме водного)».

Нормативной базой настоящей программы являются:

- Профессиональный стандарт техника-электромеханика по специальности 190503 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматик (по видам транспорта кроме водного)»;
- Экспериментальная образовательная программа по специальности 190503 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматик (по видам транспорта кроме водного)», квалификация: техник-электромеханик;
- Экспериментальный учебный план среднего профессионального образования по специальности 190503 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматик (по видам транспорта кроме водного)».

## 2. Цель ОРМ

Целью ОРМ является качественное освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций по специальности, а также приобретение опыта профессиональной деятельности на базе УПК колледжа и (или) предприятий (организаций) в сфере предоставления клиентам качественных услуг по контролю технического состояния, ремонту и диагностики электрических систем и автоматики автотранспортных средств (за исключением водного транспорта).

В процессе достижения цели ОРМ способствует также:

- достижению соответствия ожидания работодателей уровню квалификации выпускников;
- лучшей ориентации обучающихся на рынке профессий и услуг, пониманию, где и как могут быть востребованы конкретные навыки;
- повышению социальной мобильности и профессиональной конкурентоспособности выпускников на рынке труда;
- укреплению практической составляющей, сохраняя при этом уровень теоретической подготовки, приобретению начального практического опыта;
- развитию социально-личностных, так называемых “мягких” навыков, включая умение работать в коллективе, развитие навыков общения, развитие креативного

мышления, развитие критического мышления, самоорганизацию, дисциплину, умение брать на себя ответственность и др.

### 3. Порядок прохождения ОРМ

В реализации программы ОРМ участвуют 3 стороны: образовательные организации, работодатели и сами обучающиеся.

Сам обучающийся и предприятие в лице наставника должны чётко понимать каких результатов обучения (РО) должен достигнуть обучающийся по итогам прохождения ОРМ. До начала ОРМ образовательная организация проводит вводный инструктаж, где раскрывает цели прохождения ОРМ, РО, основные правила поведения на рабочем месте, способ оценивания по итогам прохождения ОРМ и знакомит с основными организационными моментами, приказом на прохождение ОРМ.

Предприятие при реализации программы ОРМ закрепляет за обучающимся/ группой обучающихся наставника из числа наиболее квалифицированных специалистов (рабочих) для обучения практическим знаниям и приемам в работе. Предприятие предоставляет обучающемуся средства обучения, оборудование, расходные материалы на период прохождения обучения, при необходимости обеспечивает обучающегося во время обучения на предприятии специальной одеждой (формой) по действующим нормативам и обеспечивает безопасные условия прохождения ОРМ для обучающихся на предприятии, отвечающие санитарным правилам, требованиям охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности.

Наставник от предприятия несет ответственность за качество обучения обучающихся в процессе прохождения ОРМ, сопровождает обучающегося на предприятии при осуществлении ОРМ, способствуя повышению уровня профессионального образования и профессиональных навыков обучающихся. Наставник обязан:

- ознакомить обучающихся с Уставом предприятия, Правилами внутреннего распорядка, санитарными, противопожарными и иными общеобязательными нормами, и правилами поведения в условиях производства на предприятии;
- проводить обучение обучающихся в соответствии с программой ОРМ, рабочим учебным планом по профессии/специальности, годовым календарным графиком учебного процесса;
- рационально организовывать труд обучающихся, эффективно использовать оборудование предприятия в процессе ОРМ;
- соблюдать принципы гендерного равенства и обеспечить равный доступ к обучающим материалам и рабочей среде всем обучающимся;
- информировать представителя образовательной организации о процессе адаптации обучающихся на производстве, их дисциплине и поведении.

#### 4. Объем учебной нагрузки по формам ОРМ и график их прохождения

ОРМ по специальности 190503 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматик (по видам транспорта кроме водного)» реализуется в следующих формах:

Курс, семестр	Форма ОРМ	Объём часов (кредитов)	Краткое описание (связь с дисциплиной, УМ)
1/1	Экскурсия в УПК	8	Конструкция автомобиля, Эксплуатационные свойства, Диагностика
1/2	Обмен информацией полученной в процессе обучения между 1-2-3 курсами	10	Диагностика, Автоматизация управление техническими средствами, электронные системы транспортного электрооборудования.
2/1	1.Выполнение работ по проекту строительства макета прицепа рефрижератор.	20	Конструкция автомобиля, Автоматизация управление техническими средствами, электронные системы транспортного электрооборудования.
	2.Слесарно-сварочная	60	
2/2	1.Посещение предприятия по техническому обслуживанию грузовых транспортных средств.	8	Конструкция автомобиля, диагностика, эксплуатационные материалы, техническая механика.
	2.Эл.монтаж. Производственно технологическая.	300	
3/1	Ознакомление с оборудованием на рынке труда. Посещение СТО (экскурсия).	6	Диагностика, техническая механика, Электронные системы транспортного электрооборудования, Автоматизация управление техническими средствами.
3/2	1.Завершение проекта прицеп. Тестирование более объемного макета прицепа на полигоне.	10	Конструкция автомобиля, диагностика, техническая механика, эксплуатационные свойства автомобиля.

	2.Производственная практика.	90	
<b>Всего часов:</b>		512	
<b>В % от общего объёма аудиторных часов по программе:</b>		40%	

Формы ОРМ, период их прохождения может меняться в зависимости от потребностей и сезонных особенностей.

## 5. Результаты освоения программы ОРМ

Результаты ОРМ включают как профессиональные, как и общие/личностные компетенции. По завершению прохождения программы ОРМ обучающиеся умеют выполнять основные функции, связанные со следующими результатами обучения по специальности 190503 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматик (по видам транспорта кроме водного)»:

- Способен контролировать техническое обслуживание и ремонт транспортного электрооборудования и компонентов электрических систем (ПРО1);
- Способен проводить диагностирование и ремонт транспортного электрооборудования, автоматики и электронных систем блоков управления (ПРО2);
- Способен организовывать сервис техническое обслуживание электронного и электромеханического оборудования транспортных средств (ПРО3);
- Способен организовывать деятельность коллектива исполнителей (ПРО4);
- Способен участвовать в опытно-конструкторских разработках (ПРО5).

Прохождение программы ОРМ также способствует выработке следующих общих компетенций у обучающихся:

- Способен управлять процессом собственной деятельности (ОК1);
- Способен эффективно взаимодействовать с другими работниками, соблюдать нормы и правила общения (ОК2);
- Соблюдает требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности (ОК3).

## 6. Содержание практик как форм ОРМ

Вид практики как формы ОРМ	Результаты обучения	Тематическое содержание практики	Часы / Объём нагрузки по темам	Рабочая среда, в том числе необходимое оборудование	К-во кредитов / часов	Семестр
Учебная практика по получению первичных профессиональных навыков и умений (слесарно-кузнечная практика)	K0106	Структура и тип предприятия. Краткая характеристика предприятия. Инструктаж по технике безопасности. Резка металла. Обработка и подготовка шаблонов к сварке. Проработка сварочного шва на стенде. Сварка двух деталей. Сверление разных марок метала. Обработка металла. Резка металла. Оформление графической и текстовой частей отчёта Дифференцированный зачет.	5	СТО УПК Автотранспортные предприятия Лабораторные кабинеты	2 (60)	III
	K0301		5			
	K0302		5			
	K0303		5			
	K0304		5			
	K0305		5			
	K0306		5			
	K0307		5			
	K0308		5			
	K0501		5			
	K0502		5			
	K0503		5			
	Электромонтажная практика		K0106			
K0209						
Производственная	K0301	Структура и тип предприятия. Краткая характеристика предприятия. Инструктаж по технике безопасности. Выполнение монтажа и ремонта осветительного	18	СТО УПК Автотранспортн	5 (150)	V
	K0302		12			
	K0303		12			

(технологическая) практика	K0305	<p>электрооборудования. Разборка, сборка приборов системы элетропуска двигателя. Выполнить проверку короткого замыкания в электрических машинах и аппаратах. Измерение тока, напряжения, сопротивления, частоты, мощности. Определение погрешности измерений. «Прозвонка» контактов, цепей, соединительных сложных схем. Набор инструментов для снятия и ремонта генератора автомобилей марки ГАЗЕЛЬ, ПОРТЕР, ЛАБО инструкционно-технологическая карта. Наборы инструментов для ремонта автомобилей марки ГАЗЕЛЬ, ПОРТЕР, ЛАБО, приборов световой сигнализации, инструкционно -технологическая карта. Наборы инструментов для ремонта автомобилей марки ГАЗЕЛЬ, ПОРТЕР, ЛАБО, приборов внешнего освещения, инструкционно -технологическая карта. Разборка, сборка и регулировка приборов входящих в систему световой сигнализации. Разборка, сборка и регулировка приборов входящих в систему освещения транспортного средства. Диагностика электрооборудования АТС Разборка, сборка приборов системы пуска двигателя Поиск и устранение неисправностей приборов входящих в систему двигателя. Оформление графической и текстовой частей отчёта Дифференцированный зачет.</p>	<p>12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 6</p>	<p>ые предприятия Лабораторные кабинеты</p>		
Предквалификационная практика	K0301 K0302 K0303 K0304 K0307	<p>Краткая характеристика предприятия. Техника безопасности. Проверка состояния изоляции электрооборудования. Проверка состояния изоляции электрооборудования. Система центральной блокировки замков Электрические стеклоподъёмники ремонт генератора автомобилей марки NISSAN, TOYOTA инструкционно-технологическая карта</p>	<p>6 8 8 6 6 4 4 8</p>	<p>СТО УПК Автотранспортные предприятия Лабораторные кабинеты</p>	3 (90)	VI

	<p>ремонт приборов световой сигнализации автомобилей марки NISSAN, TOYOTA, инструкционно - технологическая карта</p> <p>Разборка, сборка и ремонт приборов входящих в систему электронного управление двигателем</p> <p>Разборка, сборка и регулировка приборов входящих в систему освещения транспортного средства.</p> <p>Диагностика электрооборудования АТС</p> <p>Поиск и устранение неисправностей электроприборов входящих в систему двигателя.</p> <p>Ремонт генератора автомобилей марки LADA, MERSEDES, AUDI инструкционно-технологическая карта</p> <p>Ремонт приборов световой сигнализации автомобилей марки LADA, MERSEDES, AUDI, инструкционно - технологическая карта</p> <p>Очистители стекол</p> <p>Оформление ремонтных нормативов в журналах.</p> <p>Оформление графической и текстовой частей отчёта</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>	<p>6</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>8</p> <p>6</p> <p>4</p>				
--	--	---	--	--	--	--

## 7. Нормы безопасности и охрана труда

Обучающийся, направляемый на практику, как форму ОРМ, должен пройти инструктаж и в учебном заведении, и по месту прохождения практики. Он должен быть осведомлён о:

- роли и обязанности техника в соответствии с Законом Кыргызской Республики от 1 августа 2003 года № 167 «Об охране труда» с поправками, внесенными Законом Кыргызской Республики от 26 июля 2016 года № 142 «О внесении изменений в Закон Кыргызской Республики "Об охране труда"»;
- индивидуальных должностных обязанностях техника (согласно юридическому уведомлению);
- особенностях обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- основных нормативных и технических нормативных правовых актах по безопасности труда, производственной санитарии и гигиене, характерных для сферы эксплуатации транспортного электрооборудования и автоматики;
- мерах пожарной безопасности и правилах безопасного поведения при пожарах;
- экологическом риске и ущербе окружающей среде;
- основах организации охраны труда;
- методах и средствах защиты от опасных и вредных производственных факторов;
- основах промышленной экологии.

## 8. Правила оценивания и признания результатов обучения обучающихся

Методы оценивания релевантны результатам обучения. Достигнутые результаты обучения обучающихся оцениваются практиками – представителями производства. Практикам предоставляются оценочные формы/листы для заполнения, с указанием раздела «обучающийся», оценки по завершению демонстрации результатов обучения заносятся в раздел «оценка» согласно оценочной системе учебного заведения.

Обучающиеся должны заполнять дневник на протяжении всего периода обучения, в котором сформированные компетенции подтверждаются практиками.

Вид практики	ПРО	Метод оценивания	Описание оценки	Оценка (Баллы)
Учебная практика по получению первичных профессиональных навыков и умений (слесарно-кузнечная практика)	ПРО1 ПРО3 ПРО5	Интервью с устным опросом, Демонстрация навыков, Непосредственное наблюдение.	Проводит техническое обслуживание и ремонт транспортного электрооборудования и компонентов электрических систем путем диагностики	Экзамен, Дневник, Отчет  60-74 – “3” 75-84 – “4” 85-100 – “5”
Электромонтажная	ПРО1 ПРО2	Интервью с устным опросом,	Проводит ремонт транспортного электрооборудования,	Защита, Дневник,

практика		Демонстрация навыков, Непосредственное наблюдение.	автоматики и электронных систем блоков управления; Диагностирует параметры датчиков и исполнительных устройств ЭСАУ с помощью профессиональных дилерских и диагностических сканеров	Отчет 60-74 – “3” 75-84 – “4” 85-100 – “5”
Производственная (технологическая) практика	ПРОЗ	Интервью с устным опросом, Демонстрация навыков, Непосредственное наблюдение.	Организует техническое обслуживание электронного и электромеханического оборудования транспортных средств; Разрабатывает технологические карты обслуживания и ремонта изделий транспортного характера	Защита, Дневник, Отчет 60-74 – “3” 75-84 – “4” 85-100 – “5”
Предквалификационная практика	ПРОЗ	Интервью с устным опросом, Демонстрация навыков, Непосредственное наблюдение.	Организует деятельность коллектива исполнителей; Планирует и организует работу производственного поста, участка; Осуществляет проверку качества выполняемых работ.	Защита, Дневник, Отчет 60-74 – “3” 75-84 – “4” 85-100 – “5”