МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ТОКМОКСКИЙ КОЛЛЕДЖ при КНАУ им. К.И. Скрябина

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| «Согласовано»на заседании методического советаПротокол №\_\_\_\_от «\_\_\_\_»\_\_\_\_2023г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Макеева Ж.Д.  |  |  |  | «Утверждено»Директор Токмокского колледжа КНАУ им.К.И.Скрябина\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Абдрахманов Э.А.“\_\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023г.  |

**Программа обучения на рабочем месте**

**Специальность:** 110302 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

**Квалификация:** Техник-электрик

**Форма обучения:** Очная

**Срок обучения**: 1 год 10 месяцев

Токмок – 2023

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, утеврждённой Приказом МОН КР №1033/1 от 15.12.2020г., и на основе Экспериментальной образовательной программы по специальности 110302 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», квалификация: техник-электрик.

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:** Сулига В.С.

 Джукеев З.А.

**Период обучения:** 2020-2023гг.

**Формы ОРМ:** экскурсии на рабочее место, мастер-классы на рабочем месте (РМ), выездные практические занятия по специальным дисциплинам на РМ, обучение в УПК, оборудованных лабораториях, учебных полигонах, мастерских, учебно-ознакомительная, производственная практика и её виды (технологическая и пр.), преддипломная практика

**Содержание**

[1. Введение 4](#_Toc130823352)

[2. Цель ОРМ 4](#_Toc130823353)

[3. Порядок прохождения ОРМ 5](#_Toc130823354)

[4. Объем учебной нагрузки по формам ОРМ и график их прохождения 6](#_Toc130823355)

[5. Результаты освоения программы ОРМ 7](#_Toc130823356)

[6. Содержание практик как форм ОРМ 8](#_Toc130823357)

[7. Нормы безопасности и охрана труда 10](#_Toc130823358)

[8. Правила оценивания и признания результатов обучения обучающихся 10](#_Toc130823359)

# 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 110302 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».

Нормативной базой настоящей программы являются:

* Профессиональный стандарт техника-электрика по специальности 110302 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»;
* Экспериментальная образовательная программа по специальности 110302 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»;
* Экспериментальный учебный план среднего профессионального образования по специальности 110302 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».

# 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 области электрификации и автоматизации сельского хозяйства, формирование универсальных, ключевых компетенций у выпускников, способствующих их социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

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.

# Порядок прохождения ОРМ

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



Рисунок 1. Взаимодействие сторон в реализации программы ОРМ

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.

# Объем учебной нагрузки по формам ОРМ и график их прохождения

ОРМ по специальности 110302 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» реализуется в следующих формах:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Курс, семестр** | **Форма ОРМ** | **Объём часов (кредитов)** | **Краткое описание (связь с дисциплиной, УМ)** |
| 1/1 | Гостевые лекции. | 8 | Физика, введение в специальность. |
| 1/2 | Разработка проекта мини генератора. | 10 | Физика. |
| 2/1 | 1.Экскурсия.2.ТО и ремонт. Эл.монтажная | 8150 | Эл.техника. Эл. Машины.  |
| 2/2 | 1.Презентация проекта «мини генератор».2.Учебная практика (ознакомительная). | 660 | Техническая механика, Эл.машины |
| 3/1 | 1.Посещение предприятий (ознакомление). |  | Эл.машины. Эл.привод. АТП. |
| 3/2 | 1.Испытания генератора.2.Производственно-техническая практика.3. Преддипломная  | 815090 | Эл. Машины, АТП, Эл.привод, Эл.снабжение и эксплуотация. |
| **Всего часов:** | 450+40=490 |  |
| **В % от общего объёма аудиторных часов по программе:** | 44,5% |  |

Период прохождения форм ОРМ может изменяться в зависимости от потребностей производства и эффективности прохождения практики, как формы ОРМ.

# 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 110302 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»:

1. Способен соблюдать технику безопасности при эксплуатации электрооборудования (в том числе электроосвещения) и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники (ПРО1);
2. Способен проводить монтаж, наладку электрооборудования (в том числе электроосвещения) и автоматизированных систем управления сельскохозяйственных предприятий (ПРО2);
3. Способен обеспечить электроснабжение сельскохозяйственного предприятия (ПРО3);
4. Способен осуществить техническое обслуживание, диагностирование неисправностей электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники (ПРО4);
5. Способен осуществить ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники (ПРО5);
6. Способен обеспечить поддержку режимов работы и заданных параметров автоматизированных систем управления технологическими процессами и освоить технические схемы новейшего электрооборудования (ПРО6);
7. Способен управлять работами и деятельностью по оказанию услуг в области электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники и обеспечить электробезопасность (ПРО7).

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

1. Способен организовать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, решать проблемы, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, проявлять инициативу и ответственность (ОК1);
2. Способен управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности (ОК2);
3. Способен работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами, брать ответственность за работу членов команды (подчиненных) и их обучение на рабочем месте, за результат выполнения заданий (ОК3).

#  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** |
| 1. Учебно-ознакомительная практика
 | К0107 К0108 К0309 К0310 К0406 К0408 К0502 К0507 К0508 К0603 К0604ОК1 ОК2 ОК3  | 1. Ознакомление с цехами.
2. Инструктаж по ТБ.
3. Введение в сварочные работы.
4. Подготовка деталей (обработка при помощи резака по металлу).
5. Подготовка к сварочным работам деталей.
6. Проработка на стенде сварочного шва.
7. Прокладка сварочного шва на основных деталях.
8. Сдача работы.
9. Сверление металла.
10. Резка металла.
11. Работа с жестью.
 | 1. 18ч
2. 18ч
3. 18ч
4. 18ч
5. 18ч
6. 18ч
7. 18ч
8. 22ч
9. 20ч
10. 18ч
11. 24ч
 | Учебные мастерскиеПредприятия(асинхронные трехфазные двигатели, автоматы, пускатели, измерительные приборы) | 7 (210) | IV- V |
| 1. Производственная (технологическая) практика
 | К0406 К0408 К0409 К0506 К0507 К0508ОК1 ОК2 ОК3 | 1. Работа с электроизмерительными приборами;
2. Чтение монтажных схем;
3. Чтение и составление технической документации по эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
4. Ремонт средства автоматизации и измерительных приборов;
5. Ремонт электрооборудования установок животноводческих и птицеводческих ферм и комплексов;
6. Ремонт электрооборудования зерноочистительно-сушильных комплексов.
 | 1. 20ч
2. 20ч
3. 20ч
4. 20ч
5. 36ч
6. 34ч
 | Учебные мастерскиеПредприятия(стенд электропроводки, монтажные приспособл. И др.) | 5 (150) | VI |
| 3.Предквалификационная практика | К0706 К0707 К0708 К0709 ОК1 ОК2 ОК3 | 1. Расчёт основных производственных показателей электрического хозяйства;
2. Планирование работы исполнителей;
3. Проведение сравнительного анализа;
4. Выполнение организационно – технических мероприятий при работе в действующих электроустановках.

  | 1. 30ч
2. 20ч
3. 16ч
4. 24ч
 | Учебные мастерскиеПредприятия | 3 (90) | VI |

# 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 электрификации и автоматизации сельского хозяйства;
* 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.

# 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)** |
| Учебно-ознакомительная практика | ПРО1ПРО3ПРО4ПРО5ПРО6 | * Интервью с устным опросом,
* Характеристика мастера,
* Демонстрация практических навыков,
* Непосредственное наблюдение.
 | * Чертит схемы и описывает их;
* Обеспечивает электроснабжение сельскохозяйственного предприятия;
* Осуществляет техническое обслуживание, диагностирование неисправностей электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;
* Осуществляет ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;
* Обеспечивает поддержку режимов работы и заданных параметров автоматизированных систем управления технологическими процессами и освоить технические схемы новейшего электрооборудования
 | Экзамен,Дневник, Отчет60-74 – “3”75-84 – “4”85-100 – “5” |
| Производственная (технологическая) практика | ПРО4ПРО5 | * Интервью с устным опросом,
* Характеристика мастера,
* Демонстрация практических навыков,
* Непосредственное наблюдение.
 | * Осуществляет техническое обслуживание, диагностирование неисправностей электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;
* Осуществляет ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
 | Защита,Дневник, Отчет60-74 – “3”75-84 – “4”85-100 – “5” |
| Предквалификационная практика | ПРО7 | * Интервью с устным опросом,
* Характеристика мастера,
* Демонстрация практических навыков,
* Непосредственное наблюдение.
 | * Управляет работами и деятельностью по оказанию услуг в области электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники и обеспечить электробезопасность
 | Защита,Дневник, Отчет60-74 – “3”75-84 – “4”85-100 – “5” |