МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

НАРЫНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. НААМАТОВА

АГРАРНЫЙ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| «Согласовано»  на заседании ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №\_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_2023г.  Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  | «Утверждено»  на заседании методического совета  Протокол №\_\_\_\_от «\_\_\_\_»\_\_\_\_2023г.  Председатель УМС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Программа обучения на рабочем месте**

**Специальность:** 140212 «Электроснабжение по отраслям»

**Квалификация:** Техник-электрик

**Форма обучения:** Очная

**Срок обучения**: 1 год 10 месяцев

Нарын – 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 140212 «Электроснабжение по отраслям», 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:** Токтоналиев Б.Т.

Жумабаев М.

**Период обучения:** 2022-2024гг.

**Формы ОРМ:** Экскурсии на рабочее место, мастер-классы на 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**,** совместительство

**Содержание**

[1. Введение 4](#_Toc130821710)

[2. Цель ОРМ 4](#_Toc130821711)

[3. Порядок прохождения ОРМ 5](#_Toc130821712)

[4. Объем учебной нагрузки по формам ОРМ и график их прохождения 5](#_Toc130821713)

[5. Результаты освоения программы ОРМ 6](#_Toc130821714)

[6. Содержание практик как форм ОРМ 8](#_Toc130821715)

[7. Нормы безопасности и охрана труда 10](#_Toc130821716)

[8. Правила оценивания и признания результатов обучения обучающихся 10](#_Toc130821717)

# 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 140212 «Электроснабжение по отраслям».

Нормативной базой настоящей программы являются:

* Профессиональный стандарт техника-электрика по специальности 140212 «Электроснабжение по отраслям»;
* Экспериментальная образовательная программа по специальности 140212 «Электроснабжение по отраслям», квалификация: техник-электрик;
* Экспериментальный учебный план среднего профессионального образования по специальности 140212 «Электроснабжение по отраслям».

# 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 обеспечения качественной, бесперебойной и экономичной работы электроустановок, предназначенных для передачи, распределения и потребления электроэнергии.

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;
* преодолению гендерных стереотипов в профессиональном образовании;
* 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.

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;
* создавать гендерно доброжелательную среду для обучающихся обоих полов;
* 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 140212 «Электроснабжение по отраслям» реализуется в следующих формах:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Курс, семестр** | **Форма ОРМ** | **Объём часов (кредитов)** | | **Краткое описание (связь с дисциплиной, УМ)** | |
| 1-курс 1-семестр | Гостевые лекции | 8 часов | | Введение в специальности | |
| 1-курс  2-сесместр | Экскурсия по предприятиям | 10 часов | | Введение в специальности | |
| 2-курс 3-семестр | ОРМ на базе УПК | 18 часов | | УМ1 | |
| 2-курс 4-семестр | Учебная практика | 6 кр. 180 часов | | Учебная практика | |
| 2-курс 5-семестр | ОРМ на базе УПК  Выездные занятия по предприятиям | 90 часов | | УМ 2 | |
| 3-курс 6-семестр | ОРМ на базе УПК  Выездные занятия по предприятиям | 210 часов | | УМ3, УМ4, УМ5, УМ6, УМ7 | |
| 3-курс 7-семестр | ОРМ на базе УПК  Выездные занятия по предприятиям | 120 часов | | УМ3, УМ4, УМ5, УМ6, УМ7 | |
| 3-курс 7-семестр | Производственная-технологическая практика  Производственная практика | 5 кр. 150 часов  4 кр. 120 часов | | Производственная-технологическая практика  Производственная практика | |
| **Всего часов:** | | | 30кредитов 906 часов | |  |
| **В % от общего объёма аудиторных часов по программе:** | | | 40,6% | |  |

Период прохождения видов 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 140212 «Электроснабжение по отраслям»:

1. Способен выполнить подключения электрических машин напряжением до 1000 В к различному оборудованию и контроль обесточивания электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до 1000 В (ПРО1);
2. Способен провести профилактический ремонт, замена вышедших из строя элементов осветительных электроустановок и восстановливать поврежденных кабельных и воздушных линий напряжением до 1000 В (ПРО2);
3. Способен провести профилактическое обслуживание кабельных и воздушных линий напряжением до 1000 В (ПРО3);
4. Способен провести разметку под монтаж электропроводок и электрических схем напряжением до 1000 В и отсоединять электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до 1000 В от источников электропитания и электрических цепей (ПРО4);
5. Способен контролировать качества выполненных работ по прокладке установочных проводов и кабелей согласно требованиям технической документации и выполнять сборку и определение степени износа элементов различных осветительных электроустановок (ПРО5);
6. Способен устанавливать электрических аппаратов напряжением до 1000 В на различных конструкциях и оборудовании в соответствии с требованиями технической документации (ПРО6);
7. Способен подключать электроизмерительных приборов к электрическим цепям и провести диагностику технического состояния электропроводок, электрических схем и кабельных, воздушных линий напряжением до 1000 В (ПРО7).

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

1. Способен управлять работами и деятельностью по оказанию технического обслуживания электрооборудования на промышленных предприятиях (ОК1);
2. Способен определять ответственность и полномочия персонала, принимать и реализовывать управленческие решения, соблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности (ОК2);
3. Способен работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами; соблюдение норм и правил общения (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. Учебная практика | К0101  К0102  К0109  К0710  ОК1  ОК2  ОК3 | 1. Электрооборудование 2. Безопасность жизнедеятельности 3. Измерительная техника 4. Ремонт электрооборудования 5. Охрана труда | 1. 40 2. 40 3. 40 4. 60 5. 30 | Производство  (Производственные классы, лаборатории)  УПК лабораторные классы. Измерительная техника, Сопротивления, источник питания | 7 (210) | IV |
| 2.Производственно-технологическая практика | К0101  К0102  К0109  К0710  ОК1  ОК2  ОК3 | 1. Передача и распределения электроэнергии 2. Электроснабжения 3. Обслуживания электрооборудования 4. Электрическая часть подстанции 5. Электропитаюшие системы, электрические сети 6. Ремонт электрооборудования | 1. 25 2. 25 3. 25 4. 25 5. 25 6. 25 | Производство  (Производственные классы, лаборатории)  УПК лабораторные классы. Электрооборудования | 5 (150) | VI |
| 3.Производственная практика | К0101  К0109  К0710  ОК1  ОК2  ОК3 | 1. Изоляция электрооборудования 2. Диагностика электрооборудования 3. Проектирование и документация. 4. Автоматизация систем 5. Эксплуатация и ремонт автоматики 6. Производство электроэнергии | 1. 10 2. 10 3. 20 4. 20 5. 20 6. 10 | Производство  (Производственные классы, лаборатории) Кабели, измерительные приборы  УПК лабораторные классы. | 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-электрика (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 электроснабжения;
* 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)** |
| Учебная практика | ПРО1  ПРО7 | * Интервью с устным опросом, * Демонстрация навыков, * Непосредственное наблюдение | * Выполняет подключения электрических машин напряжением до 1000 В к различному оборудованию и контроль обесточивания электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до 1000 В | Экзамен,  Дневник, Отчет  60-75 – “3”  76-85– “4”  86-100 – “5” |
| Производственно-технологическая практика | ПРО1  ПРО7 | * Интервью с устным опросом, * Демонстрация навыков, * Непосредственное наблюдение | * Выполняет подключения электроизмерительные приборы к электрическим цепям и провести диагностику технического состояния электропроводок, электрических схем и кабельных, воздушных линий напряжением до 1000 В | Защита,  Дневник, Отчет  60-75 – “3”  76-85 – “4”  86-100 – “5” |
| Производственная практика | ПРО1  ПРО7 | * Интервью с устным опросом, * Демонстрация навыков, * Непосредственное наблюдение | * Выполняет подключения электроизмерительные приборы к электрическим цепям и провести диагностику технического состояния электропроводок, электрических схем и кабельных, воздушных линий напряжением до 1000 В | Защита,  Дневник, Отчет  60-75 – “3”  76-85– “4”  86-100 – “5” |