

Министерство образования и науки Кыргызской Республики

Ошский государственный университет

Инновационный колледж STEM

«Утверждаю»

Директор департамента по среднему
профессиональному образованию и
Сенг У.С.М. доценту Мамажакып уулу Ч.



2023г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

(ОПОП СПО)

Направление подготовки
140212 - Электроснабжение (по отраслям)

Квалификация выпускника (степень)
Техник-электрик

Форма обучения
Очная

Ош – 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общая характеристика и требования к освоению основной образовательной программы ооп 140212 электроснабжение (по отраслям).....	3
1. Общие положения.....	3
1.1. Основная образовательная программа, реализуемая в ошгу по специальности.....	3
1.2. Нормативные документы для разработки ооп по специальности электроснабжение (по отраслям).....	3
2. Цели и планируемые результаты освоения образовательной программы 140212 – специальности «электроснабжение (по отраслям)».....	3
2.1. Цели ооп.....	3
2.2. Результаты обучения ооп.....	4
2.3. Коды компетенции.....	6
3. Матрица соотношения целей и результатов освоения ооп:.....	8
4. Матрица соответствия компетенций и составных частей ооп.....	9
5. Сроки освоения образовательной программы.....	1
6. Трудоемкость образовательной программы.....	1
7. Анализ и потребности рынка труда в выпускниках данной оп.....	1
8. Требования к абитуриенту.....	2
9. Кадровое обеспечение ооп.....	2
10. Материально-технические и финансовые условия реализации ооп.....	3
11. Связи с рынком труда и ключевыми работодателями.....	3
12. Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса по ооп.....	8
12.1 Учебный план по специальности 140212- «электроснабжение по отраслям».....	8
12.2 Рабочий учебный план по специальности 140212- «электроснабжение по отраслям».....	11
12.3 Календарный график учебного процесса (академический календарь).....	21
12.4 Аннотации учебных дисциплин.....	22
12.5 Программы всех видов практик и их аннотации.....	40
12.5.1 Программа учебно-ознакомительной практики по получению первичных умений и опыта профессиональной деятельности (электромонтажная) для подготовки техника по специальности 140212– «электроснабжение».....	53
12.5.2 Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (электромонтажная) для подготовки техника по специальности 140212– «электроснабжение».....	53
12.6 Программа государственной итоговой аттестации (далее – гиа) и ее аннотация.....	53
Разработчики ОПОП по специальности 140212 «Электроснабжение по отраслям»:.....	54

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ТРЕБОВАНИЯ К ОСВОЕНИЮ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ООП 140212 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.1. Основная образовательная программа, реализуемая в ОшГУ по специальности **Электроснабжение (по отраслям)** представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную вузом с учетом требований рынка труда на основе Государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки среднего профессионального образования Кыргызской Республики (ГОС СПО КР). ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и техно- логию реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (курсов, предметов, модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП по специальности **Электроснабжение (по отраслям)**

Нормативную правовую базу разработки ООП составляют:

- ❖ Закон Кыргызской Республики «Об образовании» (от 30 апреля 2003 года № 92) (В редакции Законов КР от 28 декабря 2006 года № 225, 31 июля 2007 года № 111, 31 июля 2007 года № 115, 20 января 2009 года № 10, 17 июня 2009 года № 185, 15 января 2010 года № 2, 13 июня 2011 года № 42, 8 августа 2011 года № 150, 29 декабря 2011 года № 255),
- ❖ Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования Кыргызской Республики по специальности 140212-«Электроснабжение (по отраслям)»

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 140212 – СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)»

2.1. Цели ООП

- **Цель 1:** В области обучения целью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 140212- «Электроснабжение (по отраслям)» является *подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение среднего профессионального образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.*

- **Цель 2:** В области воспитания личности целью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 140212- «Электроснабжение (по отраслям)» является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышения их общей культуры.

- **Цель 3:** Формирование культурно-нравственных ценностей, профессионально-этической ответственности, навыков критического мышления, самореализации и самообразования.

- **Цель 4:** Формирование у выпускника специалиста-техника владеющего профессиональными навыками, способствующими интегрироваться к новым условиям в профессиональной деятельности и устойчивости на рынке труда.

2.2. Результаты обучения ООП

Результаты обучения образовательной программы по специальности 140212 - «Электроснабжение по отраслям» разработаны в соответствии с целями ООП, миссией ОшГУ, ГОС СПО. При разработке результатов обучения были учтены квалификационные требования профессиональной сферы в рамках ОП, а также результаты анализа анкет работодателей, выпускников и студентов. Подготовка специалистов по специальности 140212 - «Электроснабжение по отраслям» предусматривает достижение следующих результатов обучения (РО):

РО-1: Уметь организовать собственную деятельность по техническому обслуживанию оборудованию электрических подстанций и сетей, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, уметь работать в команде и эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

РО-1= ПК1+ОК1+ОК5

ПК1	Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей
ОК1	Уметь организовать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК5	Уметь работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

РО-2: Решать проблемы, находить и устранять повреждения оборудования, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, брать ответственность за работу членов команды (подчиненных) и их обучение на рабочем месте, за результат выполнения заданий, проявлять инициативу и ответственность в обеспечении безопасного производства плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях;

РО-2= ОК2+ПК2.7+ОК6

ОК2	Решать проблемы, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, проявлять инициативу и ответственность
ПК2.7	Находить и устранять повреждения оборудования
ОК6	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных) и их обучение на рабочем месте, за результат выполнения заданий

РО-3: Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей, обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

РО-3= ПК1.1+ ОК4+ПК3.12

ПК1.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей
ОК4	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК3.12	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

РО-4: Способен осуществлять поиск и выполнять проверку, анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования; интерпретировать и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

РО-4= ОК3+ПК2.10

ОК3	Осуществлять поиск, интерпретацию и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ПК2.10	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования

РО-5: Выполняет основные виды работ по обслуживанию трансформаторов, воздушных и кабельных линий электроснабжения, преобразователей электрической энергии, оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит, автоматизированных систем;

РО-5= ПК1.2+ПК1.3+ПК1.4

ПК1.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
ПК1.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
ПК1.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

РО-6: Способен управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности; разработать и оформлять технологическую и отчетную документацию, быть **готовым к организационно-управленческой работе**;

РО-6= ОК7+ОК8+ПК1.5+ПК3.13

ОК7	Управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности
-----	---

ОК8	Быть <i>готовым к организационно-управленческой работе с малыми коллективами</i> . Перечень общих компетенций может быть дополнен в соответствии с профилем специальности
ПК1.5	Разработать и оформлять технологическую и отчетную документацию
ПК3.13	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

РО-7: Уметь организовывать и планировать работы по ремонту, устройств электроснабжения, оборудования электрических подстанций и сетей, оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения, брать ответственность за работу членов команды (подчиненных) и их обучение на рабочем месте, за результат выполнения заданий;

РО-7= ПК2+ПК2.6+ПК2.8+ПК2.9

ПК2	Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей
ПК2.6	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК2.8	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
ПК2.9	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

РО-8: Способен производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей, обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

РО-8= ПК2.11+ПК3

ПК2.11	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
ПК3	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей

2.3. Коды компетенции

Выпускник по специальности 140212- «Электроснабжение (по отраслям)» в соответствии с целями **основной профессиональной образовательной программы** и задачами профессиональной деятельности, указанными в пунктах 10 и 15 настоящего Государственного образовательного стандарта, должен обладать следующими компетенциями:

а) общими:

ОК1. Уметь организовать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК2. Решать проблемы, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, проявлять инициативу и ответственность;

ОК3. Осуществлять поиск, интерпретацию и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК4. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК5. Уметь работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

ОК6. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных) и их обучение на рабочем месте, за результат выполнения заданий;

ОК7. Управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности;

ОК8. Быть **готовым к организационно-управленческой работе с малыми коллективами**. Перечень общих компетенций может быть дополнен в соответствии с профилем специальности.

б) профессиональными, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК1. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей:

ПК1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей;

ПК1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;

ПК1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем;

ПК1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения;

ПК1.5. Разработать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК2. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей:

ПК2.6. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования;

ПК2.7. Находить и устранять повреждения оборудования;

ПК2.8. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения;

ПК2.9. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения;

ПК2.10. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;

ПК2.11. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК3. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

ПК3.12. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях;

ПК3.13. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

ДК-1. Способен логически верно, аргументированно и ясно строить свою устную и письменную речь на государственном и официальном языках, владеть одним из иностранных языков на уровне социального общения;

ДК-2: Знает идею, содержание, героев эпоса «Манас» в жизни человека, общества и владеть методами и приемами анализа исторических явлений;

ДК-3: умеет использовать базовые положения математических, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач.

3. МАТРИЦА СООТНОШЕНИЯ ЦЕЛЕЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ООП:

Результаты обучения ОП (РО ОП)	Цель 1	Цель 2	Цель 3	Цель 4
РО-1	+			
РО-2	+			
РО-3		+		
РО-4		+		
РО-5			+	
РО-6			+	
РО-7				+
РО-8				+

4. МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ОПОП



«Утверждаю»
 Директор Государственного колледжа STEM
 _____ доц. Абдылакимова Б.К.
 «_____» _____ 2023 г.

140212- «ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)»

Структура учебного плана ОПОП	Компетенции	
	Универсальные компетенции	Общепрофессиональными компетенции
	профессиональными (ПК):	
	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	ПК-1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК2 ПК-2.6 ПК-2.7 ПК-2.8 ПК-2.9 ПК-2.10 ПК-2.11 ПК-3 ПК-3.12 ПК-3.13
1. Кыргызский язык и литература	■	■
2. Русский язык		
3. Иностранный язык		
4. История Кыргызстана	■	
5. Манасоведение		
6. Физическая культура	■	
7. Введение спец.		
8. Профессиональная математика	■	

5. СРОКИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Нормативный срок освоения **основной профессиональной образовательной программы** по специальности среднего профессионального образования при очной форме обучения на базе среднего общего образования составляет не менее 1 года 10 месяцев. В случае реализации данной профессиональной образовательной программы на базе основного общего образования установленный нормативный срок освоения увеличивается на 1 (один) год.

При реализации общеобразовательной программы среднего общего образования (10-11 классов), интегрированной в программу среднего профессионального образования, аттестат о среднем общем образовании не выдается, а оценки по предметам выставляются в диплом о среднем профессиональном образовании.

6. ТРУДОЕМКОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Трудоёмкость **основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования** по очной форме обучения составляет не менее 120 кредитов (зачетных единиц). Трудоёмкость одного учебного семестра равна не менее 30 кредитам (зачетным единицам) (при двух семестровой организации учебного процесса).

Один кредит (зачетная единица) равен 30 часам учебной работы студента (включая аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации).

Трудоёмкость **основной профессиональной образовательной программы** по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий, за учебный год составляет не менее 45 кредитов (зачетных единиц).

7. АНАЛИЗ И ПОТРЕБНОСТИ РЫНКА ТРУДА В ВЫПУСКНИКАХ ДАННОЙ ОП

Согласно данным Национального статистического комитета Кыргызстана, на февраль 2019 года самой прибыльной является деятельность в сфере страхования и финансов, на втором месте по уровню оплаты находятся люди, работающие в сфере информации. Замыкает тройку лидеров по оплате труда добыча полезных ископаемых. Список сфер деятельности по уровню зарплаты (данные Нацстаткома КР)

Вид деятельности	Январь, 2021 (сомов)	Февраль, 2021 (сомов)
Финансовое посредничество и страхование	34899	31692
Информация и связь	33767	27744
Добыча полезных ископаемых	30389	27506
Обеспечение (снабжение) электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом	26756	26630
Транспортная деятельность и хранение грузов	21425	21031
Профессиональная, научная и техническая деятельность	19311	18840
Государственное управление	18433	19151
Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов	16502	16573
Обрабатывающая промышленность	16102	16373
Строительство	15904	17581
Прочая обслуживающая деятельность	15037	14892
Операции с недвижимым имуществом	14376	14912
Деятельность гостиниц и ресторанов	13805	13187

Административная и вспомогательная деятельность	13558	13786
Водоснабжение, очистка, обработка отходов и получение вторичного сырья	13080	13180
Образование	10577	10647
Здравоохранение и социальное обслуживание населения	10018	10164
Сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство	9911	10206
Искусство, развлечения и отдых	8621	8648

Как видно из анализа Нацстаткома энергетики занимает четвертое место по зарплате. Ожидается потребности специалистов энергетиков в Республике. Традиционно низкие зарплаты в Кыргызстане получают люди, которые лечат и обучают. По данным Нацстаткома, зарплата врачей и учителей слегка превышает 10 тыс. сомов. Самый низкий заработок работников в сфере сельского хозяйства и искусства.

8. ТРЕБОВАНИЯ К АБИТУРИЕНТУ.

Порядок зачисления студентов осуществляется согласно «порядку приема в высшие учебные заведения Кыргызской Республики» утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 27 мая 2011 года № 256, и Уставу ОшГУ. Списки на зачисление формируются приемной комиссией ОшГУ и фиксируются в Протоколах ее заседаний.

На обучение по специальности 140212 - «Электроснабжение по отраслям» принимаются лица, имеющие аттестат о среднем образовании государственного образца.

- этнические кыргызы независимо от гражданства.

Иностранные граждане имеют право на обучение в ОшГУ при наличии следующих условий:

- легализованный перевод паспорта на государственный или официальный язык;
- копии последней визы и регистрации;
- оригинал аттестата о среднем образовании с приложением (с легализованным переводом на государственный или официальный язык).

Прием на образовательную программу 140212 - «Электроснабжение по отраслям» осуществляется на основе вступительных экзаменов в соответствии с программой, разработанной экзаменационной комиссией.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП.

Таблица1. Профессорско-преподавательский состав программы «Электроснабжение (по отраслям)» (техник)

Должность	2020-2021
Доктор наук, профессор	1
Кандидат наук, доцент	3
Преподаватель	5
Всего	9
Качественный показатель, %	37,5

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП.

Инновационный колледж STEM расположен в учебном корпусе, сданном в эксплуатацию в сентябре 2020г. и где созданы все необходимые материально-технические условия для реализации ОП.

В этом здании Телекома расположен Инновационный колледж STEM. Учебная площадь колледжа составляет 284,09 кв. м. Всего колледж занимает отведено 18 аудиторий.

Образовательная программа использует все материально-технические ресурсы факультета, соответствующее оборудование и помещения.

Работает 2 компьютерных класса, в котором 16 компьютеров в рабочем состоянии.

11. СВЯЗИ С РЫНКОМ ТРУДА И КЛЮЧЕВЫМИ РАБОТОДАТЕЛЯМИ

Образовательная программа имеет связи с ключевыми работодателями, такими как ОшПВЭС, ОАО Агро, ОшТЭЦ, ОшРЭТ, Джалал-АбадРЭС, БаткенРЭС, Кара-СууРЭС НоокатРЭС, УзгенРЭС, Токтогульская ГЭС, ОАО Ошэлектро, ОСОО Кыргыз унаа курулушу. Все эти организации служат базами учебно-ознакомительной, производственной и предквалификационной практики.

Работодатели принимают участие в круглых столах по формированию и обсуждению целей, результатов обучения и содержания образовательной программы, привлекаются к участию в государственных экзаменах, рецензированию рабочих программ дисциплин. Представители организаций и учреждений, работодатели выступают с гостевыми лекциями.

Основными базами практик являются около 50 учреждений, организаций и частные организации г. Ош.