

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ЖАЛАЛ-АБАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Б. ОСМОНОВА

ЖАЛАЛ-АБАДСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Обсуждено Ученым Советом
ЖАГУ им.Б.Осмонова, протокол

№ 1 от 01.09 2023г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ЖАГУ

им. Б.Осмонова, д.т.н. профессор

Усенов К.Ж.

2023г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

По специальности 140212 Электроснабжение
(по отраслям)

Квалификация:
Техник-электрик

Форма обучения
очная, заочная

Жалал-Абад 2023г.

Основная образовательная программа среднего профессионального образования (ОПОП СПО) составлена с учетом требований Государственного образовательного стандарта по специальности 140212 Электроснабжение (по отраслям) среднего профессионального образования, разработанного Министерством образования и науки Кыргызской Республики.

Основная образовательная программа среднего профессионального образования (ОПОП СПО) рассмотрена на заседании ПЦК Энергетика № 1 от 28 августа 2023г., и утвержден Ученым Советом ЖАГУ им.Б.Осмонова протокол № _____ - _____ 2023г.

Разработчики:

Председатель ПЦК «Энергетика » :

 С. Шаимкулова

Преподаватели:

 А. Курбанов

 Г. Алимбаева

 Э. Сайназаров

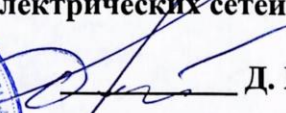
Представители работодателей:

Начальник МСРЗА Жалал-Абадского предприятия электрических сетей

 М. К. Муратов

Эксперт ОПОП:

Начальник служба подстанций Жалал-Абадского предприятия электрических сетей

 Д. Кыргызалиев



СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	4
1.1.	Основная профессиональная образовательная программа (определение) (определение)	4
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП	4
1.3.	Термины, определения, обозначения, сокращения	4
2.	Область применения	6
3.	Общая характеристика ОПОП	6
3.1.	Цель (миссия) ОПОП	6
3.2.	Ожидаемые результаты обучения	8
3.3.	Нормативный срок освоения ОПОП	11
3.4.	Общая трудоемкость освоения ОПОП	12
3.5.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП	12
3.6.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП СПО	13
4.	Требования к условиям реализации ОПОП.	15
4.1.	Общие требования к правам и обязанностям колледжа при реализации ОПОП	15
4.2.	Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ОПОП	15
4.3.	Требования к структуре ОПОП подготовки	16
4.4.	Кадровое обеспечение учебного процесса	16
4.5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	17
4.6.	Материально-техническое обеспечение учебного процесса	18
4.7.	Оценка качества подготовки выпускников	18
4.8.	Общие требования к условиям проведения практики	19
4.9.	Рекомендации по исследованию образовательных технологий	19
5.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП	21
6.	Требования к итоговой государственной аттестации	21
6.1.	Общие требования	21
6.2.	Требования к квалификационной работе	23
6.3.	Квалификационная работа выпускника по специальности	23
6.4.	Междисциплинарный экзамен по специальности	27
	Приложения	28

I. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа(определение)

Основная профессиональная образовательная программа по подготовке техников, реализуемая в Жалал-Абадском колледже по специальности **140212 Электроснабжение (по отраслям)** представляет собой систему учебно-методических документов, разработанную и утвержденную средним образовательным профессиональным учебным заведением с учетом требований регионального рынка труда в сфере образования на основе Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по указанной программе подготовки.

Данная основная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: а) учебный план; б) рабочий учебный план; в) карта компетенций ОПОП; г) аннотации программ базовых дисциплин учебного плана; д) аннотации программ дисциплин компонента и элективных курсов учебного плана; е) аннотации программ производственных практик; ж) требования к итоговой государственной аттестации.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную базу разработки ОПОП среднего профессионального образования составляют: Закон "Об образовании" Кыргызской Республики от 30 апреля 2003 года N 92 (В редакции Законов КР от 28 дек. 2006 г. №225, 31 июля 2007 г. №111, №115; 20 января 2009 г. №10, 17 июня 2009 г. №185, 15 янв. 2010 г. №2, 13 июня 2011 г. №42, 8 августа 2011 г., №150, 29 дек., 2011 №255, 23 августа 2011 г. №496, 29 мая 2012 г. №347, 30 июля 2013 г. №176).

- Постановление Правительства Кыргызской Республики N 610 от 5 сентября 2012 года «Об утверждении Перечня специальностей нормативных сроков обучения специальностям среднего профессионального образования Кыргызской Республики»

Положение об образовательной организации среднего профессионального образования КР, утвержденного постановлением Правительства КР от 3 февраля 2004 года №53;

- Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 140212 Электроснабжение (по отраслям), квалификация техник-электрик;
 - Нормативные правовые акты Кыргызской Республики в области образования;
 - Устав ЖАГУ.
 - Устав Жалал-Абадского колледжа (ЖАК);
 - Положение ЖАГУ “Об организации учебного процесса на основе кредитной технологии обучения (ECTS)”;
 - Положение ЖАГУ “О структуре и содержании рабочей программы и syllabus дисциплины”;
 - Положение ЖАГУ “Об учебно-методическом комплексе (УМК)”;
 - Положение ЖАГУ “О проведении производственных и государственных практик”
 - Положение ЖАГУ “Об организации государственных аттестаций выпускников”
 - Положение ЖАГУ “О проведении мониторинга качества образования”
 - Положение ЖАГУ “О текущем контроле и промежуточной аттестации студентов”

1.3. Термины, определения, обозначения, сокращения.

1.3.1. В настоящей основной образовательной программе среднего профессионального образования используются термины и определения в соответствии с Законом Кыргызской Республики "Об образовании" и международными документами в сфере среднего профессионального образования, принятыми Кыргызской Республикой в установленном порядке:

- **основная профессиональная образовательная программа** – совокупность учебно-методической документации, регламентирующей цели, ожидаемые результаты, содержание и реализацию образовательного процесса по соответствующему направлению подготовки;
- **цикл (блок) дисциплин** - часть образовательной программы или совокупность учебных дисциплин, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;

- **модуль** - часть учебной дисциплины, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;
- **компетенция** - динамичная комбинация личных качеств, знаний, умений и навыков, необходимых для занятия профессиональной деятельностью в соответствующей области;
- **зачетная единица (кредит)** - условная мера трудоемкости основной профессиональной образовательной программы;
- **результаты обучения** - компетенции, приобретенные в результате обучения по основной образовательной программе/модулю.
- **Матрица компетенций** - образовательной программы представляет собой отражение структурно-логических связей между содержанием образовательной программы и запланированными компетентностными образовательными результатами.

1.3.2. В настоящей основной образовательной программе среднего профессионального образования используются следующие сокращения:

ГОС - Государственный образовательный стандарт;

СПО - среднее профессиональное образование;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

УМС - учебно-методический совет;

ЦД ОПОП - цикл дисциплин основной профессиональной образовательной программы;

ОК - общенаучные компетенции;

ИК - инструментальные компетенции;

СЛК - социально-личностные и общекультурные компетенции.

ПК - профессиональные компетенции;

II. Область применения

Основными пользователями ОПОП являются:

администрация и педагогический состав образовательных учреждений среднего профессионального образования, имеющие право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности;

- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению основной образовательной программы по данной специальности;

- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;

- учебно-методические объединения и советы, обеспечивающие разработку основных образовательных программ по поручению центрального государственного органа исполнительной власти в сфере образования Кыргызской Республики;

- государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие финансирование среднего профессионального образования;

- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль за соблюдением законодательства в системе среднего профессионального образования, осуществляющие аттестацию, аккредитацию и контроль качества в сфере среднего профессионального образования.

III. Общая характеристика ОПОП СПО

3.1. Цель (миссия) ОПОП среднего профессионального образования

ОПОП СПО по специальности 140212 Электроснабжение (по отраслям) имеет своей целью формирование у студентов универсальных (общенаучных, инструментальных, социально-личностных и общекультурных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС СПО по данному направлению подготовки и развитие у студентов таких личностных качеств, как целеустремленность, организованность, ответственность, гражданственность, коммуникативность, толерантность и т.д., повышение их общей культуры, стремления к самореализации и самосовершенствованию в профессии в рамках непрерывного образования и самообразования.

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.

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.

Задачи ОПОП:

Задачи профессиональной деятельности выпускников по специальности 140212- «Электроснабжение (по отраслям)» в соответствии с видами профессиональной деятельности:

1. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей:
 - чтение и составление электрических схем электрических подстанций и сетей;
 - выполнение основных видов работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
 - выполнение основных видов работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем;
 - выполнение основных видов работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения;
 - разработка и оформление технологической и отчетной документации.
2. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей:
 - планирование и организация работы по ремонту оборудования;
 - поиск и устранение повреждения оборудования;
 - выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения;
 - оценка затрат на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения;
 - выполнение проверки и анализа состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;
 - проведение настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.
3. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей:
 - обеспечение безопасности производства плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях;
 - оформление документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

3.2. Ожидаемые результаты обучения

Выпускник указанной специальности должен быть способным:

ОБЩЕГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ:

Кыргызский язык, русский язык, иностранный язык, Манасоведение

РО-1 Владеть устной и письменной речью на русском и на кыргызском языках; речевым этикетом, принятым в обществе, применять полученные знания в процессе решения задач, профессиональной деятельности, владеть применением идей эпоса «Манас» в практической жизнедеятельности. Владеть способностью к деловым коммуникациям на иностранном языке; навыками грамотного письма и устной речи

РО-2 Знать и владеть историческими фактами и событиями Кыргызстана, исторической картиной развития Кыргызстана и социально-экономическим, политическим и культурным развитие суверенного Кыргызстана, а также иметь навыки диалектико-материалистические мышления и восприятия мира, уметь оперировать основными категориями, понятиями и закономерностями философии; основами научной, философской и религиозной картинами мира; способами и методами применения исторических, философских знаний в профессиональной деятельности.

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ:

РО-3 Математика, информатика

Знать и владеть навыками решения простейших дифференциальных, интегральных уравнений, выполнения простейших операций с матрицами, уметь и владеть навыками работы на ПК, навыками работы с текстовыми документами и таблицами, навыками создания баз данных, навыками работы в сети Интернет.

РО-4 География и экология

Знать и владеть географическим положением Кыргызстана на карте мира, знать границы, приграничные государства, крайние точки Кыргызстана, административно-территориальное деление Кыргызстана, влияние природных условий на жизнь, быт и хозяйственную деятельность населения;

понимать пути рационального природопользования в природно-хозяйственных зонах; совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы.

обладать экологической культурой и чувством ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей и владеть здоровым образом жизни.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ:

- РО 5 Уметь организовать принимать решения, проявлять инициативу и ответственность, работать в команде, руководством и клиентами;
- РО 6. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных) и их обучение на рабочем месте, за результат выполнения заданий к организационно-управленческой работе;
- РО7. Осуществлять поиск, интерпретацию и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

- РО 8. Быть способным приобретать новые знания, научной основе оценивать свой труд с большой степенью самостоятельности, с использованием современных образовательных и информационных технологий.
- РО9. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии, распределительных устройств электроустановок, релейных защит и автоматизированных систем;
- РО10. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения и оформлять технологическую и отчетную документацию.
- РО11. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования и находить и устранять повреждения;
- РО12. Выполнять работы по ремонту и оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.
- РО13. Производить настройку, регулировку и анализ состояния устройств приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.
- РО14. Обеспечение безопасности при эксплуатации, аварийных -ремонтных работы оборудования электрических установках и подстанций.
- РО15. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и анализировать, оценивать состояние охрана труда и ремонте электрических установок и сетей.
- РО15.1. Способен приобретать новые знания, с большой степенью самостоятельности, с использованием современных образовательных и информационных технологий;
- РО 15.2 Владеет знаниями и навыками по соблюдению правил техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ, работы с ресурсами сети Интернет
- РО 16. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;

РО17. Понимать важность предпринимательства в сфере занятости и самозанятости; определить стоимость товаров или услуг и рассчитать рыночную цену; может использовать навыки творческого и критического мышления для генерации идей и решения проблем, а также может решить проблемную ситуацию.

РО 18. Выполнять различные методы измерения тока, напряжения и мощности электрических компонентов.

РО19. Выполнять контролировать качество подбора электротехнических материалов для обслуживания электростанций и сетей.

3.3. Нормативный срок освоения ОПОП СПО подготовки техников по специальности:

140212 Электроснабжение (по отраслям)

- на базе среднего общего образования – 1 года 10 месяцев;
- на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев.

Среднее общее образование (10-11 классов) в спущах является специально сокращенной программой среднего профессионального образования, получение его в спущах по сокращенным программам не допускается и аттестат о среднем общем образовании не выдается.

Абитуриент должен иметь один из документов государственного образца:

- аттестат о среднем общем образовании;
- свидетельство об основном общем образовании;

Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по очно-заочной (вечерней) и заочной и формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий, увеличиваются средним профессиональным учебным заведением на шесть месяцев относительно установленного нормативного срока освоения при очной форме обучения.

Иные нормативные сроки освоения **основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования** утверждаются отдельным нормативным правовым актом.

3.4. Общая трудоемкость освоения ОПОП

Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по очной форме обучения составляет не менее 120 кредитов

(зачетных единиц). Трудоемкость 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).

Трудоемкость 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).

3.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП

3.5.1. В области воспитания личности целью СПО подготовки по специальности 140212 Электроснабжение (по отраслям) является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

3.5.2. Область профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности выпускников по специальности 140212 Электроснабжение (по отраслям) включает в себя области техники, связанные с обслуживанием, ремонтом и монтажом электрооборудования в качестве техника в организациях различных организационно-правовых форм собственности.

3.5.3. Виды профессиональной деятельности выпускников.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, определяют содержание его образовательной программы, разрабатываемой образовательными организациями, реализующими образовательные программы среднего профессионального образования, совместно с заинтересованными работодателями.

3.5.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник по подготовке специальности 140212 Электроснабжение (по отраслям) должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

А) Производственно-технологическая:

- – осуществлять техническое обслуживание, эксплуатацию, ремонт, наладку и испытания основного и вспомогательного электротехнического оборудования электрических подстанций и сетей;
- осуществлять контроль и управление технологическими процессами переработки и распределения электрической энергии;
- вести техническую и сопроводительную документацию

Б) Ремонтно-наладочная:

- осуществлять ремонт и наладку электрооборудования электрических подстанций и сетей;
- проводить наладку и испытание нового оборудования;
- проводить диагностику электрооборудования и ликвидацию аварий, анализировать причины отказов в работе электрооборудования электрических подстанций и сетей, разрабатывать мероприятия по их устранению;

В) Организационно-управленческая:

- организовывать работу коллектива исполнителей;
- планировать и организовывать производственные работы;
- выбирать оптимальные решения при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций;
- организовывать и контролировать хозяйственную и финансовую деятельность трудового коллектива, участка, предприятия в целом;

-обеспечивать технику безопасности на производственном участке.

3.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП СПО

Требования к результатам освоения ОПОП подготовки техника. Выпускник по специальности 140212- «Электроснабжение (по отраслям)» в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, указанными в пунктах 11 и 15 настоящего Государственного образовательного стандарта, должен обладать следующими компетенциями:

а) общими (ОК):

- 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.

- ОК9. Быть способным приобретать новые знания, с большой степенью самостоятельности, с использованием современных образовательных и информационных технологий.
- ОК10. Быть способным на научной основе оценивать свой труд, оценивать, с большой степенью самостоятельности, результаты своей деятельности.

б) профессиональными, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (ПК):

Производственно-технологическая:

- ПК1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
 - ПК2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
 - ПК3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейной защиты и автоматики.
 - ПК4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.
 - ПК5. Выполнять техническое обслуживание электрооборудования в соответствии с нормативными документами.
 - ПК6. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
- Ремонтно-наладочная:
- ПК7. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.
 - ПК8. Находить и устранять повреждения оборудования.
 - ПК9. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.
 - ПК10. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.
 - ПК11. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

- ПК12. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

Организационно-управленческая:

ПК13. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК14. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

ПК15. Анализировать и оценивать состояние охраны труда и техники безопасности на подведомственном участке.

ПК16. Они смогут использовать предпринимательское мышление, оценивать возможности бизнеса, выбирать организационно-правовую форму предприятия, составлять базовый бизнес-план, управлять основными финансами предприятия, выявлять риски, комплексно решать проблемы, используя приобретенные навыки.

ПК 17. Они смогут использовать творческое и критическое мышление и коммуникативные навыки, развить финансовую грамотность, правильно распорядиться своим временем, подготовить и представить свои бизнес-презентации.

IV. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

4.1. Общие требования к правам и обязанностям спуза при реализации ОПОП.

Образовательные организации, реализующие образовательные программы среднего профессионального образования, самостоятельно разрабатывают **основную профессиональную образовательную программу** по специальности. **Основная профессиональная образовательная программа** разрабатывается на основе соответствующего Государственного образовательного стандарта по специальности, с учетом потребностей рынка труда.

Образовательные организации, реализующие образовательные программы среднего профессионального образования, обязаны не реже одного раза в 5 лет обновлять основную профессиональную образовательную программу с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, в соответствии с рекомендациями по обеспечению гарантии качества образования, заключающимися:

- в разработке стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников;
- в мониторинге, периодическом рецензировании образовательных программ;
- в разработке объективных процедур оценки уровня знаний и умений студентов, компетенций выпускников на основе четких согласованных критериев;
- в обеспечении качества и компетентности преподавательского состава;
- в обеспечении достаточными ресурсами всех реализуемых образовательных программ, контроле эффективности их использования, в том числе путем опроса обучаемых;
- в регулярном проведении само обследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными организациями;
- в информировании общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях..

4.1.1 Оценка качества подготовки студентов и выпускников включает их текущую, промежуточную и итоговую государственную аттестацию.

Текущая аттестация студентов проводится в течении учебного семестра на основании модульно-рейтинговой системы оценивания, установленной образовательной организацией, реализующей образовательную программу среднего профессионального образования(утвержденной педагогическим советом).

Промежуточная аттестация студентов проводится в конце каждого семестра и по всем дисциплинам выставляются итоговые оценки (экзаменационные оценки) по итогам текущей аттестации в семестре.

Для текущей, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации студентов и выпускников на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям соответствующей ОПОП созданы базы оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и др., позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Базы оценочных средств разработаны и утверждены с пузом.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ

определены спузом с учетом Положения об итоговой государственной аттестации

выпускников спузов.

4.1.2. При разработке ОПОП определены возможности с пуза в формировании социально-личностных компетенций. С пуз формирует социокультурную среду, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

Спуз способствует развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие студентов в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

4.1.3. ОПОП спуза должна содержать дисциплины по выбору студента в объеме не менее одной трети вариативной части каждого ЦД. Порядок формирования дисциплин по выбору студента устанавливает педагогический совет с пуза.

4.1.4. Спуз обязан обеспечить студентам реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения.

4.1.5 Спуз в обязательном порядке знакомит студентов с их правами и обязанностями при формировании ОПОП, разъясняет, что избранные студентами дисциплины становятся для них обязательными, а их суммарная трудоемкость не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

4.2. Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ООП

4.2.1. Студенты имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение учебных дисциплин по выбору студента, предусмотренных ОПОП, выбирать конкретные дисциплины.

4.2.2. В целях достижения результатов при освоении ОПОП студенты обязаны участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

4.2.3. Студенты обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ООП спуза.

4.2.4 Максимальный объем учебной нагрузки студента устанавливается 45 часа в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Объем аудиторных занятий в неделю при очной форме обучения определяется ГОС СПО с учетом специфики специальности в пределах не менее 35% от общего объема, выделенного на изучение каждой учебной дисциплины.

В часы, отводимые на самостоятельную работу по учебной дисциплине, включается время, предусмотренное на подготовку к экзамену по данной учебной дисциплине (модулю).

4.2.5. При очно-заочной (вечерней) форме обучения объем аудиторных занятий должен быть не менее 16 часов в неделю.

4.2.6. При заочной форме обучения студенту должна быть обеспечена возможность занятий с преподавателем в объеме не менее 150 часов в год.

4.2.7. Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

4.3. Требования к структуре ОПОП подготовки техника по специальности 140212

Электроснабжение (по отраслям)

ОПОП подготовки техника-электрика предусматривает изучение следующие блоки и учебные циклы.

1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»:

1) общегуманитарный цикл;

2) математический и естественнонаучный цикл;

3) профессиональный цикл;

4) физическая культура

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Итоговая государственная аттестация».

Каждый цикл дисциплин имеет базовую (обязательную) и вариативную части. Вариативная часть дает возможность расширения или углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием дисциплин базовой части. Вариативная часть устанавливает колледж исходя из специфики, реализуемой профессиональной образовательной программы

На основании вышеуказанных компетенций составлена матрица компетенций образовательной программы по специальности **140212 Электроснабжение (по отраслям)** » между содержанием образовательной программы и запланированными компетентностными образовательными результатами (приложение №4). Председатель ПЦК по подготовке образовательной программы организует разработку матрицы компетенций; обсуждается на заседании ПЦК (отделения) и рекомендуется на утверждение Ученого или Учебно-методического совета ЖАГУ.

Структура ОПОП по специальности 140212 Электроснабжение (по отраслям) приведена в приложении 1.

4.4. Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы подготовки по специальности **140212 Электроснабжение (по отраслям)** обеспечивается кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины научно-методической деятельностью.

Кадровый потенциал колледжа соответствует программам, что подтверждается документами об образовании преподавателей. Среднее профессиональное образование имеют все штатные преподаватели и преподаватели совместители. Образование и опыт преподавателей соответствует программам.

- по специальности **140212 Электроснабжение (по отраслям)** штатных преподавателей, 2 совместителя. Общее количество штатных преподавателей составляет – 6чел.

Большая часть преподавателей имеет стаж работы более 10 лет. Наибольший стаж более 25 лет, наименьший – до 2 лет. В настоящее время преподавательский состав обновляется, за последние два года принимаются много молодых преподавателей.

№ п/п	(Ф.И.О)	Должность	Звания	Совместитель
1	Алимбаева Гулмайрам	Преподаватель		
2	Курбанов Абдурасул	Преподаватель		
3	КапароваЖаннат	Преподаватель		
4	Маматалиева Х.	Преподаватель		
5	Бэков Элмурат	Преподаватель		преподаватель по совмест.
6	Паязова Ж.	Преподаватель		.
7	СайназаровЭламан	Преподаватель		преподаватель по совмест.
8	ШаимкуловаСабира	Преподаватель		

4.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса ООП

по специальности **140212 Электроснабжение (по отраслям)** в полном объеме должно содержаться в учебно-методических комплексах дисциплин, практик и итоговой аттестации.

Содержание учебно-методических комплексов (УМК) обеспечивает необходимый уровень объема образования, включая самостоятельную работу студентов, а также предусматривает контроль качества освоения студентами ОПОП в целом и отдельных ее компонентов.

При разработке учебно-методического обеспечения учитывается компетентностный подход. Доля практических занятий (включая лабораторные работы) составляет 50% от трудоемкости аудиторных занятий. С учетом этого предусмотрена практическая подготовка по каждой дисциплине, включенной в учебный план, включая педагогические практики.

Реализация ОПОП обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. Для самостоятельной работы по всем дисциплинам студенты обеспечены доступом к сети Интернет с указанием адресов электронных библиотек или адресов источников.

Каждый обучающийся обеспечен необходимым количеством учебных печатных или электронных изданий и учебно-методических печатных или электронных изданий по каждой дисциплине соответствующего учебного плана. На кафедре имеются электронные версии всех необходимых учебников и пособий по блоку профессиональных дисциплин.

Библиотечный фонд укомплектован необходимой основной учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов. Литература представлена изданными за последние 10 лет книгами и пособиями. В библиотеке ЖАГУ имеется необходимая, изданная за последние 5 лет, литература для изучения дисциплин из базовой части цикла ГСЭ учебного плана соответствующего направления.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной литературы, включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете не менее одного экземпляра на каждые 10 студентов.

Каждому студенту обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящему не менее чем из 5 наименований отечественной и не менее 3 наименований зарубежных журналов из перечня. Имеется библиотека, общий книжный фонд которого составляет **25775шт**, из них:

- гуманитарные, социальные **8860шт**;
- естествознание, математика и медицина **7034шт**;
- техническая-**3060шт**, сельскохозяйственная **2833шт**;
- художественная литература, языковедение, педагогика **5390шт**;
- искусство, спорт **1658шт**;
- на кыргызском языке **5584шт**.

Следует отметить, что дополнительно пользуются центральной библиотекой г.Жалал-Абад.

4.6. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Жалал-Абадский колледж реализующий ОПОП по специальности 140212 Электроснабжение (по отраслям) располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом утвержденной ЖАГУ, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

ПЦК «Энергетика», оборудованы компьютерных класса, из которых один визуальный. Для достижения качества в образовании аудитории нашего колледжа оснащены интерактивными досками, видеопроекторами, компьютерами. Все компьютеры подключены в локальную сеть, которая обеспечена выходом в Интернет. Преподаватели проводят занятия с использованием мультимедийных технологий, показывают фильмы, применяют мультимедийные программы, пользуются электронными учебниками и т.д. Созданы 2 лабораторных кабинета, 1-лабораторный кабинет «Электроснабжение» где имеются новейшие лабораторные стенды, и кабинет

«Электрические системы и сети», где есть электрооборудования. Создан компьютерный класс для студентов в читальном зале ЖАГУ для подготовки домашних и самостоятельных работ.

Все аудитории и лаборатории соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, имеют соответствующую систему оповещения и необходимое оборудование.

Аудитории	Название ауд.
№200	ЛБ. Электрической части электростанций и подстанций
№201	Эксплуатация электрооборудования.
№202	Лаборатория Электротехника и электроника
№203	Охраны труда и техники безопасности

4.7. Оценка качества подготовки выпускников

ЖАК обеспечивает гарантию качества подготовки путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения качества и компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения само обследования по согласованным критериям, для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления ее с деятельностью других образовательных учреждений с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения ОПОП включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатывается колледжами доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются колледжом.

Настоящим учебным заведением созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п.

Обучающимся предоставляется возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

4.8. Общие требования к условиям проведения практики.

Раздел основной образовательной программы техника **“Практики”** является образовательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально – практическую подготовку обучающихся.

Учебно-ознакомительная практика начинается со второго курса, в IV-семестре сроком 2 недели обязательно включается в график учебного процесса и учитывается при составлении расписаний занятий.

Цель учебно-ознакомительной практики:

-получение первичных профессиональных умений и навыков, подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и спецдисциплин, привитие им практических профессиональных умений и навыков по избранной специальности.

Производственная практика является составной частью основной образовательной программы (ОПОП), третьего курса, в V семестре сроком 6 недели,

Цель производственной практики:

- закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретной организации, приобретение первоначального практического опыта.

Место проведения практики: электроэнергетические предприятия, оснащенные современным оборудованием и испытательными приборами.

Предквалификационная практика является составной частью профессионального цикла общеобразовательной программы (ОПОП), в VI семестре сроком 7 недель, проводится перед сессией после полного завершения теоретических и практических курсов, обязательно включается в график учебного процесса.

Цель государственной практики: овладение первоначальным профессиональным опытом, проверки профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности и сбора материала к квалификационной работе.

Место проведение практики: электроэнергетические предприятия, научно-исследовательские организации и учреждения, где возможно изучение материалов, связанных с темой квалификационной работы.

4.9. Рекомендации по исследованию образовательных технологий

4.9.1. Формы, методы и средства организации и проведения образовательного процесса

б) формы, направленные на практическую подготовку:

- практическое занятие;
- самостоятельная аудиторная работа;
- самостоятельная внеаудиторная работа
- консультация;
- практическое занятие;
- производственная практика;
- курсовая работа;
- государственная практика;
- выпускная квалификационная работа.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, применение инновационных технологий обучения, а именно преимущественными методами обучения являются:

- практика;
- лаборатория;
- интерактивные стратегии;
- деловые, ролевые игры;
- проблемный метод;
- метод проектов;
- вопросно-ответный;
- демонстрация и иллюстрация.

4.9.2. Рекомендации по использованию форм и средств организации образовательного процесса, направленных на теоретическую подготовку

Практика. Можно использовать различные типы практика: вводная, мотивационная (возбуждающая интерес к осваиваемой дисциплине), подготовительная (готовящая студентов к более сложному материалу), интегрирующая (дающая общий теоретический анализ предшествующего материала), установочная (направляющая студентов к источникам

информации для дальнейшей самостоятельной работы). Содержание и структура лекционного материала должны быть направлены на формирование у студентов соответствующих

компетенций и соотноситься с выбранными преподавателем методами контроля и оценкой их усвоения.

Самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа студентов при освоении учебного материала. Самостоятельная работа может выполняться студентами в читальном зале библиотеки, в учебных кабинетах и лабораториях, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Организация самостоятельной работы студента должна предусматривать контролируемый доступ к лабораторному оборудованию, приборам, базам данных, к ресурсу Интернет. Необходимо предусмотреть получение студентами профессиональных консультаций или помощи со стороны преподавателей. Самостоятельная работа студентов должна подкрепляться учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, учебным обеспечением.

4.9.3. Рекомендации по использованию форм и средств организации образовательного процесса, направленных на практическую подготовку.

Практические занятия. Это форма обучения направлена на практическое освоение и закрепление творческого материала, изложенного на лекциях. Рекомендуется использовать практические занятия при освоении базовых и профильных дисциплин профессионального цикла.

Учебно-ознакомительная и производственная практика - конкретные виды практик определяются ОПОП ЖАК. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются ЖАК по каждому виду практики.

Курсовая работа. Форма практической самостоятельной работы студента, позволяющая ему освоить один из разделов образовательной программы или дисциплины. Рекомендуется использовать курсовые работы при освоении дисциплин базовой и вариативной части профессионального цикла ОПОП техников по специальности 140212 «Электроснабжение (по отраслям)».

Учебно-исследовательская работа. Форма практической самостоятельной работы студента, позволяющая ему изучить научно-техническую информацию по заданной теме, провести расчеты по разработанному алгоритму с применением сертифицированного программного обеспечения, участвовать в экспериментах, составлять описания проводимых исследований, анализ и обобщение результатов.

Квалификационная работа техника по специальности 140212 Электроснабжение (по отраслям) по профилю техник является учебно-квалификационной. Ее тематика и содержание должны соответствовать уровню компетенций, полученных выпускником, в объеме цикла профессиональных дисциплин (с учетом профиля подготовки). Работа должна содержать самостоятельную исследовательскую часть, выполненную студентом.

V. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП

В соответствии с «Положением об образовательной организации среднего профессионального образования Кыргызской Республики», утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 3 февраля 2004 года №53 и ГОС ВПО по направлению подготовки основные виды занятий по всем формам и уровням образования определяются учебными планами и программами, обеспечивающими выполнение требований государственных образовательных стандартов. Продолжительность обучения, начало и окончание учебного года, недельная нагрузка студентов обязательными учебными занятиями, сроки и продолжительность экзаменационных сессий и каникул, а также виды практического обучения и формы завершения устанавливаются учебными планами в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.

5.1. Календарный график учебного процесса. Последовательность реализации ОПОП СПО по специальности 140212 Электроснабжение (по отраслям) по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в базовом и рабочем учебных планах. (Приложение 2.)

5.2. Учебный план

По данной образовательной программе разработаны базовый учебный план и рабочий учебный план. В учебных планах отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП СПО (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций(Приложение 2).

5.3. Рабочий учебный план В рабочем учебном плане трудоемкость каждого учебного курса, предмета, дисциплины, модуля указывается в академических часах и в зачетных единицах (Приложение 3).

5.4. Карта компетенций ОПОП.

Карта компетенций дает представление о компонентах содержания компетенции и уровнях ее освоения, а также технологиях ее формирования (лекции, семинары и пр.). Карта компетенций служит основанием для создания паспорта компетенции, который раскрывает сущность содержания компетенции, определяет ее место и значимость в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по специальности 140212 Электроснабжение (по отраслям), описывает ее структуру и определяет общую трудоемкость формирования компетенции у “среднего” студента колледжа. Программа формирования компетенции предполагает траекторию формирования компетентностного подхода в результате освоения учебных дисциплин по специальности 140212 Электроснабжение (по отраслям). Карта компетенций ОПОП прилагается(Приложение 4).

5.5. Аннотации базовых дисциплин (модулей). Аннотации учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) прилагаются (Приложение 5).

5.6. Аннотации дисциплин спусовского компонента

Аннотации дисциплин спусовского компонента прилагаются (Приложение 6).

5.7. Аннотации практик

Аннотации производственной и государственной практики прилагаются(Приложение 7).

VI. Требования к итоговой государственной аттестации

6.1. Общие требования

Требования к итоговой государственной аттестации определяются учебным заведением с учетом Положения об итоговой государственной аттестации выпускников среднего профессионального образования Кыргызской Республики, утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 29 мая 2012 года № 346: «Об утверждении нормативных правовых актов, регулирующих деятельность образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования Кыргызской Республики».

Согласно «Положению об итоговой государственной аттестации выпускников ЖАГУ», разработанного на основе Положения об итоговой государственной аттестации выпускников средних профессиональных учебных заведений Кыргызской Республики от 29 мая 2012 года № 346.

1. Освоение образовательных программ среднего профессионального образования завершается обязательной итоговой государственной аттестацией выпускников.

2. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ЖАГУ (далее - Положение) распространяется на выпускников, обучающихся по всем формам получения среднего профессионального образования и уровням образования.

3. Целью итоговой государственной аттестации является определение уровня подготовки выпускников ЖАГУ к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

4. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав итоговой государственной аттестации, допускаются лица, успешно завершившие в полном объеме освоение ООП по специальности (специальности) среднего профессионального образования, разработанной ЖАГУ, в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию и защита выпускной квалификационной работы, выпускнику присваивается соответствующая профессиональная квалификационная степень и выдается диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании.

Виды итоговых аттестационных испытаний

К видам итоговых аттестационных испытаний итоговой государственной аттестации выпускников ЖАК ЖАГУ относятся:

- государственный экзамен по «Кыргызскому языку и литературе»;
- государственный экзамен по «Истории Кыргызстана»;
- государственный экзамен по «Географии Кыргызстана»;
- государственный междисциплинарный экзамен или защита выпускной квалификационной работы по специальности

Порядок проведения итоговой государственной аттестации

1. Порядок проведения государственных аттестационных испытаний разрабатывается программами ЖАГУ на основании настоящего Положения и доводится до сведения студентов всех форм получения образования не позднее, чем за полгода до начала итоговой государственной аттестации. Студенты обеспечиваются программами государственных экзаменов, им создаются необходимые для подготовки условия, проводятся консультации.

2. Защита выпускной квалификационной работы (за исключением работ по закрытой тематике) проводится на открытом заседании государственной аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Процедура приема государственных экзаменов устанавливается программами ЖАГУ.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний комиссии. Оценка, поставленная комиссией, является окончательной.

6.2. Требования к квалификационной работе

Требования к содержанию, объему и структуре квалификационной работы определяются учебным заведением на основании действующего «Положения об итоговой государственной аттестации выпускников средне специальных учебных заведений Кыргызской Республики» (постановление Правительства Кыргызской Республики от 29 мая 2012 года № 346), в соответствии с Законом Кыргызской Республики «Об образовании» и требованиям Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 140212 Электроснабжение (по отраслям).

Темы квалификационных работ определяются отделом и утверждаются директором ЖАК. Студенту может предоставляться право выбора темы квалификационной работы в порядке, установленном учебным заведением, вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Для подготовки квалификационной работы студенту назначается руководитель.

Выпускные работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения.

Условия и сроки выполнения квалификационных работ устанавливаются ЖАК на основании настоящего Положения и графика учебного процесса, соответствующих государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования и рекомендаций учебно-методических объединений.

К защите квалификационной работы допускаются лица, успешно завершившие в полном объеме освоение ОПОП по специальности среднего профессионального образования, разработанной средним учебным заведением в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, и успешно прошедшие все другие виды итоговых аттестационных испытаний. Пересдача государственных аттестационных экзаменов и повторная защита квалификационных работ не разрешается.

6.3. Квалификационная работа выпускника по специальности 140212

Электроснабжение (по отраслям)

Общие положения

1. КР выполняется в целях определения уровня подготовленности выпускника к самостоятельному решению профессиональных задач в сфере образовательной деятельности согласно избранным профилям подготовки.

2. Выполнение студентом квалификационной работы на заключительном этапе определенной стадии СПО образования имеет своей целью:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по профилям подготовки и формирование навыков применения этих знаний при решении конкретных задач в сфере образования;

- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой теоретических, экспериментальных и научно-практических исследований, осуществляемых при выполнении выпускной квалификационной работы;

- приобретение опыта систематизации полученных результатов исследований, формулировки выводов и положений как результатов выполненной работы и приобретение опыта их публичной защиты;

3. Тематика КР разрабатывается, как правило, выпускающей кафедрой, корректируется и утверждается директором ЖАК не позднее 15 ноября текущего учебного года.

4. К руководству КР привлекаются ведущие преподаватели кафедр. При необходимости кафедра может приглашать консультантов по отдельным разделам КР с других кафедр ЖАГУ и внешних образовательных учреждений. В виде исключения руководителями могут быть преподаватели без ученой степени, но имеющие большой опыт педагогической деятельности, а также специалисты системы образования, имеющие большой опыт педагогической деятельности и высокую профессиональную квалификацию.

5. Студент имеет право выбрать тему КР или предложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

6. Закрепление за студентами тем КР и научных руководителей производится выпускающими кафедрами и утверждается директором колледжа в сроки, определенные графиком подготовки и защиты КР.

7. После утверждения тем научным руководителем и студентом в двухнедельный срок составляется индивидуальный план выполнения КР, определяющий порядок отчетности по проделанной работе: изучение литературы по теме исследования; выделение проблемы и анализ ее состояния в науке и практике; определение структуры работы; обоснование гипотезы; проведение исследования; обработка полученных данных; написание и оформление КР.

8. КР выполняется студентом самостоятельно. Руководитель оказывает студенту-выпускнику помощь в отборе необходимой для изучения литературы, в выборе методов исследования, в организации эксперимента. Эта помощь осуществляется в форме систематических консультаций-собеседований. На кафедрах должны быть установлены и доведены до сведения студентов дни и часы консультаций каждого руководителя.

Студенты являются на консультации по мере необходимости или во время, установленное планом выполнения КР.

9. За все сведения, изложенные в квалификационной работе, порядок использования при ее составлении дидактического материала и другой информации, обоснованность и достоверность выводов и защищаемых положений, нравственную и юридическую ответственность несет непосредственно обучающийся – автор выпускной квалификационной работы.

10. Студент обязан в установленные сроки сдать научному руководителю черновой и итоговый варианты КР. Не позднее, чем за 3 недели до начала работы Государственной аттестационной комиссии (ГАК) на выпускающей кафедре проводится предварительная защита КР. Кафедра определяет степень готовности работы и фиксирует в протоколе заседания свое заключение. Решение кафедры студент может быть не допущен к защите, если КР не соответствует предъявляемым требованиям.

11. Итоговый вариант КР передается студентом не позднее 10 дней до защиты на выпускающую кафедру для подготовки на нее отзыва и рецензии (текст КР сопровождается электронным вариантом). Рецензирование осуществляется в сроки, не превышающие 5-ти дней с момента получения КР. Если работа предоставлена позже указанного срока (менее 10 дней до защиты), рецензент вправе отказаться от ее экспертизы. В этом случае студент не допускается к защите. Студент должен быть ознакомлен с отзывом и рецензией на свою работу до ее защиты. Готовность КР к защите утверждается подписями соискателя и научного руководителя на титульном листе. В отзыве научного руководителя должны содержаться:

- информация о видах деятельности студента как исполнителя работы;
- оценка степени самостоятельности исследовательской деятельности студента;
- характеристика полученных результатов работы;
- возможности использования результатов работы.

12. Кафедра назначает рецензента из числа преподавателей ЖАГУ, сотрудников других научно-исследовательских учреждений и квалифицированных работников образовательных учреждений. В рецензии на выпускную квалификационную работу отмечается:

- актуальность выбранной темы;
- полнота решения поставленных задач;
- практическая ценность полученных результатов;
- оценка квалификационной работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

13. Защита квалификационной работы происходит публично на заседании Государственной аттестационной комиссии. Она носит характер научной дискуссии и происходит в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения научной этики. При этом обоснованному анализу должны подвергаться достоверность и обоснованность всех выводов и положений научного и практического характера, содержащихся в квалификационной работе.

При защите квалификационной работы выпускник должен продемонстрировать: владение материалом исследования; знание истории вопроса, монографической и периодической литературы по исследуемой проблеме; четкое понимание цели исследования и личного вклада автора в ее осуществление.

На закрытом заседании членов Государственной аттестационной комиссии подводятся итоги публичной защиты и принимается решение об оценке выпускной квалификационной работы. В соответствии с «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников учебных заведений Кыргызской Республики» (постановление Правительства Кыргызской Республики от 29 мая 2012 года № 346) результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые объявляются в тот же день после оформления протокола. Решение принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя Государственной аттестационной комиссии является решающим.

Студент, не защитивший квалификационную работу, допускается к повторной защите в течение пяти лет после окончаниясуза. Лицам, не прошедшим защиту квалификационной работы

по уважительной причине, должна быть предоставлена возможность защиты без отчисления из суза в соответствии с «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников учебных заведений Кыргызской Республики» (постановление Правительства Кыргызской Республики от 29 мая 2012 года № 346).

II. Требования к тематике, содержанию и структуре квалификационной работы

1. Тематика квалификационных работ определяется в соответствии с содержанием профильной подготовки студента. КР должна быть написана по теме, связанной с одним из двух профилей подготовки и иметь исследовательский или обзорно-аналитический характер.

Тематика квалификационных работ должна касаться основных направлений модернизации системы образования, идей предпрофильного и профильного обучения, развивающего обучения, компетентностного и личностно-ориентированного подходов к обучению, проектирования и реализации методик обучения, построенных на основе информационно-коммуникационных технологий, развития в процессе обучения предмету личностно-значимых качеств (творческое мышление, познавательный интерес, пространственное мышление, логическое мышление, исследовательские компетенции, эвристические приемы, приемы поисково-исследовательской деятельности и др.).

2. Объем квалификационной работы должен составлять, как правило, 30-40 страниц печатного текста напечатанного через 1,5 интервала.

3. Квалификационная работа должна состоять из:

- введения, в котором обосновывается выбор темы исследования, ее актуальность, определяется цель исследования и его конкретные задачи;
- основной части, разбитой на главы, параграфы, пункты;
- заключения, в котором подводятся итоги выполненной работы (формулируются основные результаты работы, свидетельствующие, что поставленные в КР задачи решены, и цель исследования достигнута);
- библиографического списка использованной литературы (не менее двадцати источников, включая публикации автора выпускной квалификационной работы, если они имеются; библиографический список литературы должен быть оформлен в соответствии с ГОСТом и содержать только те источники, на которые есть ссылки в тексте работы);
- приложений (при необходимости; приложение может содержать методические и дидактические материалы, чертежи, рисунки, разработки и т.д.).

6.4. Междисциплинарный экзамен по специальности 140212 Электроснабжение (по отраслям)

Итоговая государственная аттестация выпускников специальности **140212 Электроснабжение (по отраслям)**. Итоговая государственная аттестация выпускников направления имеет своей целью проверку уровня сформированности профессиональной компетентности выпускника и проводится в форме междисциплинарного экзамена. Программа экзамена ориентирована на интеграцию предметных, психолого-педагогических и методических знаний в их теоретическом и практическом аспектах. Концепция экзамена основана на компетентностном подходе к подготовке специалистов среднего профессионального образования. Содержание экзаменационных материалов ориентировано на проверку готовности студента к решению основных профессиональных задач, которая определяется через:

производственно-технологическая деятельность:

- способен организовать работу по расчету электрических сетей, выбирать необходимое оборудование и аппаратуру для устройств электроснабжения;
- способен обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических сетях и электроустановках;
- способен выполнять основные виды работ по монтажу, наладке, обслуживанию и ремонту устройств электроснабжения в соответствии с требованиями технологических процессов и электробезопасности;

- готов выполнять проверку работы выходных узлов электронных устройств автоматики, находить и устранять неисправности в их схемах;
- готов к участию в обеспечении экологической безопасности, соблюдении правил и норм охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии и гигиены на производственном участке.

контрольно-технологическая деятельность:

- разработка конструкторской документации для изготовления типовых сборок и узлов устройств электроснабжения, разработка технологических процессов изготовления типовых сборок и узлов;
- осуществлять анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

организационно-управленческая деятельность:

- способен организовать работу коллектива исполнителей; планирование и организацию производственных работ;
- способен организовывать и контролировать хозяйственную и финансовую деятельность трудового коллектива, участка, предприятия в целом
- выбор оптимальных решений при планировании и проведении работ в условиях нестандартных ситуаций ;
- участие в обеспечении техники безопасности на производственном участке;
- готов к осуществлению контроля качества работ;
- готов к участию в оценке экономической эффективности производственной деятельности;

Междисциплинарный государственный экзамен проводится в устной форме и включает в себя теоретическую (инвариантную) и практическую (вариативную) составляющие.

Теоретическая часть (инвариантная) направлена на то, чтобы выявить системность и междисциплинарность приобретенных знаний, уровень овладения основными понятиями, методами и средствами предметных областей. Практическая часть (вариативная) дает студентам возможность продемонстрировать способность применять полученные знания в конкретных ситуациях.

Экзаменационные вопросы составляются в соответствии с программой итоговой аттестации и в экзаменационных билетах группируются таким образом, чтобы студенты имели возможность продемонстрировать свою профессиональную компетентность и интегрированные знания.

**Структура
основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального
образования
по специальности 140212 Электроснабжение (по отраслям)**

Код ЦД ОПО П	Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения	Трудоем- ность, кредиты (зачетны е единицы)	Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
	Блок1			
СПО	Общегуманитарный цикл	18		
СПО	Базовая часть	15		
	<i>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</i> знать: -лексический (2200-2400 лексических единиц общего и терминологического характера) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода со словарем текстов профессиональной направленности; уметь: -общаться устно и письменно на кыргызском языке на профессиональные и повседневные темы; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, - пополнять словарный запас; применять полученные знания в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности; - переводить со словарем кыргызские тексты профессиональной направленности; владеть: - устной и письменной речью на кыргызском языке; - речевым этикетом, принятым в обществе.	3	<i>Кыргызский язык и литература</i>	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-5 ОК-7 ОК-9 ОК-11 ОК-13 ОК-16 ОК-17
	<i>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</i> знать: -лексический (2200-2400 лексических единиц общего и терминологического характера) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода со словарем текстов профессиональной направленности;	2	<i>Русский язык</i>	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-5 ОК-7 ОК-9 ОК-11 ОК-13

	уметь: -общаться устно и письменно на русском языке на профессиональные и повседневные темы; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; -применять полученные знания в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности; - переводить со словарем русские тексты профессиональной направленности; владеть: - устной и письменной речью на русском языке; речевым этикетом, принятым в обществе.			OK-16 OK-17
	<i>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</i> знать: -лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода со словарем иностранных текстов профессиональной направленности; уметь: -общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные; - переводить со словарем иностранные тексты профессиональной направленности; -самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; владеть: - способностью к деловым коммуникациям на иностранном языке; -навыками грамотного письма и устной речи.	2	Иностранный язык	OK-1 OK-2 OK-3 OK-5 OK-7 OK-9 OK-11 OK-13 OK-14 OK-16 OK-17
	В результате изучения базовой части цикла студент должен: знать: - сущность и причины междоусобных конфликтов кыргызов и их последствия в развитии кыргызского народа; причины и последствия присоединения кыргызов к России; советский период развития кыргызов; основные направления развития ключевых исторических событий на рубеже веков (20-21 вв.); особенности современного развития Кыргызстана и мира; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце 20-начале 21 в.; - социально-экономическое, политическое и культурное развитие суверенного Кыргызстана; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития современного Кыргызстана; исторические и	4	История Кыргызстана	OK-1 OK-2 OK-3 OK-4 OK-5 OK-7 OK-9 OK-10 OK-11 OK-13 OK-16 OK-17

	современные карты Кыргызстана; политическую карту мира. уметь: -ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в Кыргызстане и мире; выявлять взаимосвязь республиканских, региональных, мировых социально- экономических, политических и культурных проблем; владеть: историческими фактами и событиями Кыргызстана; исторической картиной развития Кыргызстана; способностями применения полученных знаний в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности.			
	<i>В результате обучения базовой части цикла студент должен:</i> знать: - значение эпоса «Манас» как источника по истории кыргызской государственности; материалы эпоса «Манас» как источника по изучению духовной культуры кыргызского народа; историко-этнографические аспекты изучения эпоса «Манас»; исследования эпоса «Манас» до 1917 г., эпос «Манас» в работах историков- археологов и этнографов в современный период; о мировом значении эпоса «Манас»; эпос «Манас» как культурное наследие кыргызского народа: манасчы и манасоведы; уметь: -объяснить особое место и значение эпоса «Манас» среди шедевров устного народного творчества, эпического наследия человечества, его вклад в сокровищницу мировой культуры; рассказать отрывок из трилогии «Манас», «Семетей», «Сейтек»; возродить национальные традиции; владеть: - применением идей эпоса «Манас» в практической жизнедеятельности.	2	Манасоведение	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-7 ОК-9 ОК-10 ОК-11 ОК-13 ОК-16 ОК-17
	<i>В результате обучения дисциплины студент должен</i>знать: • географическое положение	2	География Кыргызстана	ОК-1

	Кыргызстана на карте мира, границы, пограничные государства, крайние точки Кыргызстана; административно-территориальное деление Кыргызстана; • Особенности природно-хозяйственных зон. • Численность населения, плотность и воспроизводство населения на территории Кыргызстана; • Особенности естественного движения населения страны; • Основные направления миграций; уметь: • характеризовать географическое положение страны и своей области; • уметь использовать карты, статистические таблицы, диаграммы для получения необходимой информации о населении Кыргызстана; владеть: • уметь пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с научной и учебной литературой;			ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10 ОК-11 ОК-13 ОК-16
СПО	Вариативная часть	2		
	<i>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</i> знать: -основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; -основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; -об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; -о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. уметь: -ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	2	Философия	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-5 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ОК-11 ОК-12 ОК-13

	- владеть: - умением ориентироваться в философских проблемах современного общества; -способностями самостоятельно изучать философскую литературу и применять полученные знания в практической жизни; - решать социальные и этические проблемы современного общества.			ОК-16 ОК-17
СПО	Математический и естественнонаучный цикл	6		
СПО	Базовая часть	4		
	<i>В результате обучения дисциплины студент должен знать:</i> • значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы; • основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; • основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; • основы интегрального и дифференциального исчисления. уметь: • решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; • решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; • решать простейшие дифференциальные уравнения в частных производных; • решать простейшие задачи, используя элементы теории вероятности; • находить аналитическое выражение производной по табличным данным; • решать обыкновенные дифференциальные уравнения. • совершать арифметические операции над матрицами; • находить определитель матрицы; • решать системы уравнений методами Крамера, Гаусса, методом обратной матрицы;	2	Профессионал математика	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-5 ОК-7 ОК-9 ОК-10 ОК-11 ОК-13 ОК-16

	• совершать операции с комплексными числами. владеть: • навыками решения простейших дифференциальных, интегральных уравнений, выполнения простейших операций с матрицами.			
	<i>В результате обучения дисциплины студент должен знать:</i> • правила техники безопасности и гигиенические требования при работе с информационно-коммуникативными средствами; • сущность информации; • методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; • программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники; • компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации; • методы защиты информации; • основные понятия автоматизированной обработки информации; • программные продукты и пакеты прикладных программ; • методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач; уметь: • работать с ОС Windows; • создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий; • использовать изученные прикладные программные средства; • организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты; • использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин в профессиональной деятельности; • работать с пакетами прикладных программ профессиональной	3	Информатика	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-12 ОК-13 ОК-15

	направленности на электронно-вычислительных машинах; владеть: • Навыками работы на ПК; • Навыками работы с текстовыми документами и таблицами; • Навыками создания баз данных; • Навыками работы в сети Интернет.			
СПО	Вариативная часть	2		
	<i>В результате обучения дисциплины студент должен знать:</i> • правильно понимать основные экологические понятия и термины; • характер формирования биосферы и техносферы; • географическое положение Кыргызстана на карте мира, границы, пограничные государства, крайние точки Кыргызстана; • административно-территориальное деление Кыргызстана; • Крупнейшие речные системы и озера страны и их экологическое состояние; • Особенности природно-хозяйственных зон. • Влияние природных условий на жизнь, быт и хозяйственную деятельность населения; • пути рационального природопользования в природно-хозяйственных зонах; совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы; • Численность населения, плотность и воспроизводство населения на территории Кыргызстана; • Особенности естественного движения населения страны; • Основные направления миграций; уметь: • грамотно объяснять экологические процессы и явления; • проводить мониторинг окружающей среды; • на основании полученных расчетов делать выводы и обобщения; • делать прогноз на будущее по изменению экологической ситуации;	2	Основы экологии и	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-9 ОК-10 ОК-11 ОК-13 ОК-16

	• характеризовать географическое положение страны и своей области; • уметь использовать карты, статистические таблицы, диаграммы для получения необходимой информации о населении Кыргызстана; владеть: • экологической культурой и чувством ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей. • уметь пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с научной и учебной литературой; • владеть здоровым образом жизни.			
СПО	Профессиональный цикл			
СПО	Базовая часть			
	<i>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</i> знать: - единицы измерения электрических величин (силы тока, напряжения, мощности); - основные виды средств измерений, их классификацию и маркировку; - методы измерений, погрешности измерений; - меры электрических величин; - принципы действия электроизмерительных приборов с различными измерительными механизмами; - измерительные трансформаторы тока и напряжения; - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации (на предприятии); Уметь: - единицы измерения электрических величин (силы тока, напряжения, мощности); - основные виды средств измерений, их классификацию и маркировку; - методы измерений, погрешности измерений; - меры электрических величин; - принципы действия электроизмерительных	5	<i>Измерительная техника</i>	ОК-1 ОК-5 ПК-5 ПК-6

	приборов с различными измерительными механизмами; - измерительные трансформаторы тока и напряжения; - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации (на предприятии); Владеть: - способностью проводить и оценивать результаты измерений;			
	<i>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</i> знать: системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность -обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; - заполнять наряды – допуски, оперативные журналы, журналы проверки знаний по охране труда; уметь: - выполнять расчёты заземляющих устройств и грозозащиты. – - правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях; - перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи. владеть: -подготовки рабочих мест для безопасного производства работ; - оформления работ нарядом – допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.	3	<i>Охрана труда</i>	ОК-2 ОК-3 ОК-5 ПК-14 ПК-15
	<i>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</i> знать: классификацию и принцип действия электрических машин, рабочие характеристики двигателя; схемы пуска двигателей; уметь: производить техосмотр, обслуживание электрических машин; владеть:	6	<i>Электрические машины</i>	ОК-1 ОК-2 ПК-2 ПК-5

	подключением электрических схем и электрических машин			
	<i>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</i> знать: - технические характеристики трансформаторных подстанций и электрооборудования электрического хозяйства потребителей, категории потребителей по степени надежности электроснабжения Уметь - выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению потребителей электроэнергии, организовать внутреннее электроснабжение; Владеть навыками чтения электрических и монтажных схем, навыками построения электрических схем, схем замещения линий электропередачи, расчета параметров режима электрических сетей.	4	Электроснабжение потребителей	ОК-4 ОК-6 ПК-4 ПК-7
	<i>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</i> знать: - типы электрических станций и подстанций; - номинальные параметры электроустановок; - режимы работы нейтралей; - основное и вспомогательное электрооборудование электростанций и подстанций; - конструкцию и принцип действия коммутационных аппаратов; - виды электрических схем, их достоинства и недостатки; - схемы собственных нужд электроустановок; - конструкции распределительных устройств; уметь: выбирать и проверять токоведущие части, коммутационные аппараты и вспомогательное	7	Электрическая часть подстанции	ОК-1. ОК-4 ПК-1 ПК-2

	электротехническое оборудование; - производить технико-экономическое обоснование выбранного оборудования; - чертить электрические схемы распределительных устройств электростанций и подстанций; владеть: -навыками проектирования электрической части электростанций и подстанций; основы общей энергетики включая основные методы и способы преобразования энергии;			
	<i>результате изучения базовой части цикла студент должен:</i> знать: - классификацию электрических сетей; - конструкции воздушных и кабельных линий электропередач; - основные показатели качества электроэнергии; - повреждения и ненормальные режимы работы в электроэнергетических системах; уметь: - рассчитывать параметры местных и районных электрических сетей; - определять потери напряжения, мощности и электроэнергии в электрических сетях; - рассчитывать механическую часть воздушных линий электропередач; владеть: -информацией о номинальных параметрах электрооборудования, конструкции и принципах действия; - навыками проектирования электрических сетей	7	Электрические сети	ОК-3 ОК6 ПК-1 ПК-4
	<i>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</i> знать: -технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин -методы оборудования диагностики и контроля технического состояния электрического и электромеханического электроэнергии Уметь: -выполнять наладку, регулировку и проверку, осуществлять диагностику техническое обслуживание и ремонт за оборудования и бытовой техники Владеть:	5	Эксплуатация электрооборудования	ОК-8 ОК-10 ПК-6 ПК-10

	-навыками расчета компьютерного оформления и презентацией технических материалов энергетики и электротехники.			
	<i>В результате изучения базовой части цикла студент должен:</i> знать: -виды ремонтов, документацию по ремонту; - организацию ремонта электрооборудования; - такелажную оснастку, монтажные механизмы, приспособления и инструменты для производства ремонтных работ; - правила и нормы проведения испытаний электрооборудования; - меры безопасности при проведении ремонтных работ; - методические и информационные основы технического диагностирования; Уметь - составлять документацию для производства ремонтных работ; - проводить ремонтные работы электрооборудования; - проводить испытания и измерения при ремонте электрооборудования; - проводить диагностику неисправностей электротехнического оборудования; владеть: - способами производства работ по эксплуатации электротехнического оборудования; - приёмами и методами производства ремонтных работ электротехнического оборудования.	5	Ремонт диагностика электрооборудов ания	ОК-7 ОК-9 ПК-5 ПК-10
	Вариативная часть, в т. ч. дисциплины по выбору студентов	34		
	Вариативная часть	24		
	<i>В результате изучения вариативной части цикла студент должен:</i> знать: - правила чтения конструкторской и технологической документации; - способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; - законы, методы и приемы проекционного черчения; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); - правила выполнения чертежей, технических	4	Инженерная и компьютерная графика	ОК-1 ОК-2 ПК-1 ПК-6

	рисунков, эскизов и схем; - технику и принципы нанесения размеров; - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления уметь: - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; владеть: - способами графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем в соответствии с требованиями государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); - техникой и принципами нанесения размеров; - типами и назначением спецификаций; правилами их чтения и составления.			
	<i>В результате изучения вариативной части цикла студент должен:</i> знать: - способы получения, передачи и использования электрической энергии; - электротехническую терминологию; - основные законы электротехники; - характеристики и параметры электрических и магнитных полей; - свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; - принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; - принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;	6	Электротехника и электроника	ОК-1 ОК-3 ПК-1 ПК-4

	- правила эксплуатации электрооборудования уметь: - использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; - рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; - пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; - подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; - собирать электрические схемы; владеть: - теорией электротехники; - знаниями об устройствах и принципе действия электроизмерительных приборов, электрических машин постоянного и переменного токов; - навыками по сборке электрических схем, электрических измерений, проведение испытаний различных электротехнических устройств; расчетами проводов и потерь напряжения в линиях электропередач.			
	<i>В результате изучения вариативной части цикла студент должен:</i> знать: виды конструкционных материалов и их механические свойства, применение; виды электротехнических материалов, их свойства и применение; основные параметры электротехнических материалов, маркировку, особенности материалов; уметь: проверять опытным путем величины удельного сопротивления диэлектриков, определять пригодность его для применения; выбирать необходимые обмоточные и монтажные провода для различных устройств; вычислять величину электрического сопротивления проводника при различных температурах; определять зависимость сопротивления проводника от его длины, сечения и материала владеть: навыками выбора электротехнических материалов по назначению и условиям эксплуатации; навыками вычисления основных параметров электроматериалов	3	Материаловедение	ОК-1 ОК-5 ПК-4 ПК-5
	<i>В результате изучения вариативной части</i>	6	Монтаж,	ОК-1

	<i>цикла студент должен:</i> знать: виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения; методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения; технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения; методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации; порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок; уметь: выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования; контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи; устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования; составлять расчетные документы по ремонту оборудования; деятельности производственного подразделения; настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку; владеть: навыками по обслуживанию электрических схем при монтаже электрического оборудования; навыками по ремонту и диагностике электрического оборудования;		наладка, обслуживание и ремонт электрических установок	ОК-3 ОК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-9 ПК-13
	<i>В результате изучения вариативной части цикла студент должен:</i> знать: основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; формы подтверждения соответствия; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ уметь: применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной	2	Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике	ОК-1 ОК-5 ПК-6 ПК-11

	базой; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; владеть: - навыками применения правовых основ законодательства, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации			
	<i>В результате изучения вариативной части цикла студент должен:</i> Знать:— социально-экономическую сущность, роль и значение предпринимательства в современной экономике; — основные нормативные и правовые документы, регулирующие предпринимательскую деятельность; — о сущности и видах налогов, налоговых систем и налоговой ответственности субъектов предпринимательской деятельности; — факторы внешней и внутренней среды предпринимательской деятельности; — направления государственной поддержки малого и среднего предпринимательства; Уметь: — генерировать бизнес-идеи; — разрабатывать бизнес-модели; — осуществлять выбор сферы предпринимательской деятельности и организационно-правовой формы; — оформлять документы, необходимые для государственной регистрации вновь создаваемой фирмы и лицензирования деятельности; — рассчитывать потребность, определить источники и осуществить организационное обеспечение финансирования проекта; Владеть: — методами анализа и оценки информации, отражающей состояние и тенденции развития различных рынков; — методами выстраивания маркетинговых коммуникаций; — навыками выступления перед аудиторией; — методами финансового и	3	Основы предпринимательства	ОК-1-6 ПК-18 ПК-19

	инвестиционного анализа;			
	Дисциплины по выбору студентов	10		
	<i>В результате изучения вариативной части цикла студент должен:</i> знать: виды схем электрических соединений ; структурные схемы релейной защиты; виды основных реле защиты; уметь: читать принципиальные электрические схемы релейной защиты; обслуживать приборы систем управления и сигнализации владеть: навыками по обслуживанию систем управления и сигнализации;	3	Релейная защита	ОК-2 ОК-6 ПК-3 ПК-8
	<i>В результате изучения вариативной части цикла студент должен:</i> знать: - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. Умет: - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее	3	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК-4 ОК-9 ПК-16 ПК-17

	Владеть: - ЭВМ) и вычислительных систем; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.			
	<i>В результате изучения вариативной части цикла студент должен:</i> Знать: - получение достоверной информации о количестве производства, передачи, распределения и потребления электрической энергии и мощности на оптовом и розничном рынке потребления Уметь: - Информацию о количестве производства передачи распределения и потребления электрической энергии и мощности на оптовом рынке и розничном рынке потребления для решения технико-экономических задач на всех уровнях управления в энергетике. Владеть: - навыками регулирования учета электрической энергии метода определения фактических значений потребления электрической энергии и мощности на промышленных предприятиях.	4	Учет и реализация электрической энергии	ОК-1 ОК-3 ПК- 11 ПК-12
СПО	Физическая культура			ОК-1
СПО	Практика (практические умения и навыки определяются ОПОП спуза)	15		
СПО	Учебно-ознакомительная	2		ОК-1 ОК-6 ОК-8 ПК-3 ПК-6 ПК-13
СПО	Производственная	6		ОК-2 ОК-5 ОК-6 ПК-4

				ПК-6 ПК-13 ПК-14
СПО	Государственная	7		ОК-5 ОК-6 ОК-9 ОК-10 ПК-2 ПК-5 ПК-8 ПК-10 ПК-13 ПК-15
СПО	Междисциплинарная итоговая Государственная аттестация по дисциплинам “Кыргызский язык и литература”, “История Кыргызстана”, “География Кыргызстана”	1		ОК1-10
СПО	Квалификационная работа	5		ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-8 ОК-9 ОК-10 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-15
	Общая трудоемкость ОПОП	120		

[illegible]

Шаимкулова С.

II. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЕКТА

[illegible]

ПРАКТИКА			
№	наименование	сум	всд
1	Учебно-практическая практика	4	3
2	Производственная практика	5	6
3	Переквалификационная практика	6	7

Базовый учебный план 2022-2023 уч.года
СПО базового уровня по специальности 140212 “Электроснабжение (по отраслям)”

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Жалал-Абдского
государственного университета имени Б.Осмонова,
профессор  К.Ж.Усенов
Протокол ученого совета ЖАГУ № 1 от 28-08. 2020 г.

среднего профессионального образования

Протокол ученого совета ЖАГУ № 1 от 28.08.2020 г.

Обозначения: **О** теоретическое обучение включая экзаменационной сессии **П** Противопоставленная практика **ПП** предквалификационная практика
УП учебно-ознакомительная практика **ГА** государственная аттестация/ подготовка и защита выпускной квалификационной работы

Согласовано:

Начальник ОКО

Начальник УО _____

Начальник ОИ

Директор ЖАК

Составители: _____

Кочкорбаев А

Салибаева К.Н.

Джураева Д.К

Шанмкулова С.

Принято и внесение на основании приказа МОН КР № 262/1 от 27.02.2020 и решением Ученого совета ЖАГУ им. Б.Осмонова протокол №1 от 28.08.2020 года

[illegible]

[illegible]

РАСПИСКА				ПРИЛОЖЕНИЕ К ЗАЯВЛЕНИЮ НА АТТЕСТАЦИЮ			
№	наименование	кол-во	ед.изм.	наименование	кол-во	ед.изм.	
1	Медицинские препараты	1	шт.	Медицинские препараты (вспомогательные средства) для проведения "Экспресс-тестирования на наркотики" "Исследования на наркотики" "Исследования на наркотики"	1	шт.	
2	Препараты для проведения	1	шт.				
3	Препараты для проведения	1	шт.	Литература, материалы, оборудование, средства и материалы, необходимые для проведения аттестации (вспомогательные средства)	1	шт.	

Специальность: 140212 Электроснабжение (по отраслям)

Учебный план 2021-22 года. Форма обучения - очная на базе 9 кл

Дисциплина				Экзамен/зачет	Кафедра	Контр.р/аб	Всего ауд.	Лк.	Лб.	Пр.	Сем.	СРС	СРС П	Интер. часы	РЗР	Инд/з ад.	Всего	Кред	Кол. недель			
1-семестр							720	0	0	720	0	0	0	0	0	0	720	0	280			
1	ГК	Кыргызский язык	Экзамен	ПЦК "Преподавание в начальных классах и кыргызский язык"	---	60				60							60	0	20			
2	ГК	Кыргызская литература/Ryrgyz language and literature	Экзамен	ПЦК "Преподавание в начальных классах и кыргызский язык"	---	40				40							40	0	20			
3	ГК	Русский язык	Экзамен	ПЦК "Гуманитарные дисциплины"	---	60				60							60	0	20			
4	ГК	Мировая литература	Экзамен	ПЦК "Преподавание в начальных классах и кыргызский язык"	---	40				40							40	0	20			
5	ГК	Иностранный язык/Foreign language (Latin language 4 credit)	Экзамен	ПЦК "Иностранные языки"	---	60				60							60	0	20			
6	ГК	История Кыргызстана	Экзамен	ПЦК "Гуманитарные дисциплины"	---	60				60							60	0	20			
7	ГК	Математика	Экзамен	ПЦК "Автоматизированные системы и математика"	---	100				100							100	0	20			
8	ГК	Физика/Physics	Экзамен	ПЦК "Естественные дисциплины"	---	60				60							60	0	20			
9	ГК	Астрономия	Экзамен	ПЦК "Естественные дисциплины"	---	20				20							20	0	20			
10	ГК	Химия/Chemistry	Экзамен	ПЦК "Естественные дисциплины"	---	40				40							40	0	20			
11	ГК	Биология	Экзамен	ПЦК "Естественные дисциплины"	---	60				60							60	0	20			
12	ГК	Начальная военная подготовка	Экзамен	ПЦК "Физическая культура"	---	40				40							40	0	20			
13	ГК	Физическая культура/Physical education	Экзамен	ПЦК "Физическая культура"	---	40				40							40	0	20			
14	ВК	Русская литература	Экзамен	ПЦК "Гуманитарные дисциплины"	---	40				40							40	0	20			
Количество зачетов				0																40	0	20
Количество экзаменов				14																		
Недельная нагрузка																						
2-семестр							720	0	0	720	0	0	0	0	0	0	720	0	280			
1	ГК	Кыргызский язык	Экзамен	ПЦК "Преподавание в начальных классах и кыргызский язык"	---	40				40							40	0	20			
2	ГК	Кыргызская литература/Ryrgyz language and literature	Экзамен	ПЦК "Преподавание в начальных классах и кыргызский язык"	---	60				60							60	0	20			
3	ВК	Русский язык	Экзамен	ПЦК "Гуманитарные дисциплины"	---	40				40							40	0	20			
4	ГК	Мировая литература	Экзамен	ПЦК "Преподавание в начальных классах и кыргызский язык"	---	20				20							20	0	20			

		Иностранный язык/Foreign language (Latin language 4 credit)	Экзамен	ПЦК "Иностранные языки"	---	40		40						40	0	20		
		Мировая история	Экзамен	ПЦК "Гуманитарные дисциплины"	---	60		60						60	0	20		
7	ГК	Человек и общество	Экзамен	ПЦК "Гуманитарные дисциплины"	---	40		40						40	0	20		
8	ГК	Математика	Экзамен	ПЦК "Автоматизированные системы и математика"	---	100		100						100	0	20		
9	ГК	Физика/Physics	Экзамен	ПЦК "Естественные дисциплины"	---	80		80						80	0	20		
10	ГК	Химия/Chemistry	Экзамен	ПЦК "Естественные дисциплины"	---	40		40						40	0	20		
11	ГК	География	Экзамен	ПЦК "Естественные дисциплины"	---	60		60						60	0	20		
12	ГК	Начальная военная подготовка	Экзамен	ПЦК "Физическая культура"	---	40		40						40	0	20		
13	ГК	Физическая культура/Physical education	Экзамен	ПЦК "Физическая культура"	---	60		60						60	0	20		
14	ВК	Русская литература	Экзамен	ПЦК "Гуманитарные дисциплины"	---	40		40						40	0	20		
Количество зачетов			0															
Количество экзаменов			14															
Недельная нагрузка						1												
3-семестр						576	198	0	378	0	360	0	0	0	0	936	30	180
1	ГК	Кыргызский язык и литература	Экзамен	ПЦК "Преподавание в начальных классах и кыргызский язык"	---	54		54		36				90	3	18		
2	ГК	Русский язык	Экзамен	ПЦК "Гуманитарные дисциплины"	---	36		36		24				60	2	18		
3	ГК	Иностранный язык/Foreign language (Latin language 4 credit)	Экзамен	ПЦК "Иностранные языки"	---	36		36		24				60	2	18		
4	ГК	История Кыргызстана	Экзамен	ПЦК "Гуманитарные дисциплины"	---	72	36	36		48				120	4	18		
5	ВК	География Кыргызстана/Geography of Kyrgyzstan	Экзамен	ПЦК "Естественные дисциплины"	---	36	18	18		24				60	2	18		
6	ВК	Основы экологии	Экзамен	ПЦК "Естественные дисциплины"	---	36	18	18		24				60	2	18		
7	ГК	Инженерная и компьютерная графика	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	72	36	36		48				120	4	18		
8	ГК	Электротехника и электроника	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	108	54	54		72				180	6	18		
9	ГК	Материаловедение	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	90	36	54		60				150	5	18		
10	ГК	Физическая культура/Physical education	Диф/зачет	ПЦК "Физическая культура"	---	36		36						36	0	18		
Количество зачетов			0															
Количество экзаменов			9															
Недельная нагрузка						1												
4-семестр						522	234	0	288	0	324	0	0	0	90	936	30	146
1	ГК	Манасоведение/Introduction to Manas studies	Экзамен	ПЦК "Преподавание в начальных классах и кыргызский язык"	---	36	18	18		24				60	2	18		
2	ВК	Философия/Philosophy	Экзамен	ПЦК "Гуманитарные дисциплины"	---	54	18	36		36				90	3	18		
3	ГК	Профессиональная математика	Экзамен	ПЦК "Автоматизированные системы и математика"	---	36	18	18		24				60	2	18		
4	ГК	Информатика	Экзамен	ПЦК "Автоматизированные системы и математика"	---	36	18	18		24				60	2	18		
5	ГК	Техническая механика	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	108	54	54		72				180	6	18		
6	ГК	Электрические машины	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	108	54	54		72				180	6	18		

[illegible]

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ЖАГУ имени Б.Осмонова
_____ Усенов К.Ж.
2021 г.

Учебный план 2021-22 года. Форма обучения - заочная

[illegible]

5-семестр						88	44	0	44	0	572	0	0	0	60	720	24	2
1	ГК	ОПД	Электрические машины	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	16	8	8	104						120	4	
2	ГК	ОПД	Метрология, стандартизация и сертификация	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	24	12	12	156						180	6	
3	ГК	ОПД	Информационное программное обеспечение	Экзамен	ПЦК "Автоматизированные системы и материалы"	---	8	4	4	52						60	2	
4	ГК	ОПД	Производство электроэнергии	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	12	6	6	78						90	3	
5	ГК	ОПД	Охрана труда и электробезопасность	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	12	6	6	78						90	3	
6	КПВ	ОПД	Учет и реализация электрической энергии	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	16	8	8	104						120	4	
7			Учебно-ознакомительная практика	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	0								60	60	2	2
Количество зачетов				0														
Количество экзаменов				7														
Недельная нагрузка							6											
6-семестр						72	36	0	36	0	468	0	0	0	180	720	24	6
1	ГК	ОПД	Передача и распределение электроэнергии	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	12	6	6	78						90	3	
2	ГК	ОПД	Электроснабжение	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	16	8	8	104						120	4	
3	ГК	ОПД	Обслуживание и ремонт электрооборудования	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	8	4	4	52						60	2	
4	ГК	ОПД	Релейная защита и автоматика устройств электроснабжения	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	12	6	6	78						90	3	
5	ВК	ОПД	Монтаж, наладка, обслуживание и ремонт электроустановок	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	24	12	12	156						180	6	
6			Производственная практика	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	0								180	180	6	6
Количество зачетов				0														
Количество экзаменов				6														
Недельная нагрузка							5											
7-семестр						48	24	0	24	0	312	0	0	0	360	720	24	7
1	ГК	ОПД	Изоляция перенапряжения	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	12	6	6	78						90	3	
2	ГК	ОПД	Электрическая часть подстанции	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	16	8	8	104						120	4	
3	ВК	ОПД	Приемники и потребители	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	8	4	4	52						60	2	
4	КПВ	ОПД	Основы предпринимательства	Экзамен	ПЦК "Экономика"	---	12	6	6	78						90	3	
5			Предквалификационная практика	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	0								210	210	7	7
6			Защита выпускной квалификационной работы	Экзамен	ПЦК "Энергетика"	---	0								150	150	5	
Количество зачетов				0														
Количество экзаменов				6														
Недельная нагрузка							3											
Всего по плану							184	0	212	0	2574	0	0	0	630	3600	120	15

Учебный план составлен на основании базовых учебных планов, утвержденных Ученым Советом
ЖАИ У № _____ от _____ 20__ г., № _____ от _____ 20__ г.

Зав. ОКК _____
Начальник УО _____
Гл. спец. ОП _____
Директор колледжа _____

Зав. отд. Пед. и соц. работ _____
Зав. Экон.-финанс. отд. _____
Зав. Ест.-тех. отд. _____
Зав. Общедор. отд. _____
ПЦК Инстр. яз. _____
ПЦК Эколог. _____

ПЦК Препод. нач. кл. и выгр. яз. _____
ПЦК Гуманит. дисц. _____
ПЦК Естеств. дисц. _____
ПЦК Автом. сист. и мате. _____
ПЦК Энергетик _____

Аннотации дисциплин
по специальности 140212 “Электроснабжение (по отраслям)” по профилю
техник-электрик

Профессиональный кыргызский язык**Содержание дисциплины:**

Профессиональный кыргызский язык преподается в качестве основного предмета в профессиональных училищах, потому что лучшее знание языка является основой для углубленного изучения всех других предметов. На профессиональном курсе кыргызского языка изучаются научно-теоретические и практические проблемы кыргызского литературного языка. Приобретает необходимые лексические и грамматические средства для чтения и перевода текстов, связанных с профессией. Помогает общаться на кыргызском языке на темы, связанные с профессией и повседневной жизнью и применять полученные знания при решении проблем, возникающих в учебном процессе, профессиональной деятельности. Может переводить тексты на кыргызский, относящиеся к профессии (со словарем). В то же время, кыргызский язык помогает развиваться самостоятельно как достойный человек своего народа, земли, умеющий писать и выражать свои мысли грамматически, гордиться особенностями и возможностями родного языка.

Задачи дисциплины: Умение применять навыки, способности и ценности, приобретенные в общении и письме, в различных жизненных ситуациях. Определение своей роли и позиции партнеров в социальной и коммуникативной ситуации. Приобретение профессиональной лексики для профессиональной деятельности в зависимости от ситуации на основе полученных знаний.

Содержание дисциплины:

Стили речи и связанные с ними языковые инструменты. Типы документов, лексические и грамматические особенности. Порядок оформления документов, реквизиты. Практическая работа по личным документам. Классификация гласных и согласных. Закон созвучия и его виды. Принципы и основные правила кыргызского правописания. Основные правила кыргызской орфографии. Словарь. Лексические и грамматические значения слов. Основные направления и источники пополнения кыргызского словарного запаса. Активный и пассивный пласты речи в кыргызской лексике. Значение словарей и их типы. Профессиональная лексика. Понятие письма, виды письма.

Рукописи кыргызского народа. Основные черты кыргызского алфавита. Фразеология и ее виды. Варианты фразеологии. Связь фразеологизмов с пословицами. Система слов. Смысловые предложения. Служебные глаголы. Фразы и их виды. Предложение и его особенности, общая классификация. Типы пунктуации в кыргызском языке. Упражнения по пунктуации.

Профессиональный русский язык**Цели и задачи дисциплины:**

- формирование современной личности, повышение общей речевой культуры студентов, совершенствование владения нормами устного и письменного литературного языка; развитие навыков и умений эффективного речевого поведения в различных ситуациях общения.

- формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;

- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;

-освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;

-овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;

-качественное повышение уровня речевой культуры, овладение общими представлениями о системе норм русского литературного языка;

-приобретение навыков публичного выступления, ведения спора и делового общения;

-применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Содержание дисциплины: Темы практических занятий

Лексическая тема: Знакомство. Моя семья. Грамматическая тема: Текст. Виды текстов. Лексическая тема: Наша Родина - Кыргызстан. Грамматическая тема: Понятие о стилях речи. Грамматическая тема: Понятие о стилях речи. Лексическая тема: Русский язык – официальный язык КР. Грамматическая тема: Диалог. Монолог. Поли лог. Грамматическая тема: Фонетика. Звуки и буквы. Лексическая тема: Традиции и обычаи народов Кыргызстана. Грамматическая тема: Ударение Лексическая тема: Профессия вечная и творческая. Грамматическая тема: Состав слова. Лексическая тема: «Мы образуем новые слова» Грамматическая тема: Понятие о словообразовании. Лексическая тема: Виды словарей Грамматическая тема: Понятие о лексике. Лексическая тема: Язык и речь Грамматическая тема: Омонимы. Синонимы. Антонимы. Лексическая тема: Язык международного общения.. Грамматическая тема: Однозначные и многозначные слова. Прямое и переносное значения слов. Лексическая тема: Цитаты великих людей о русском языке. Грамматическая тема: Фразеология. Лексическая тема: Пословицы, поговорки, загадки о русском языке. Грамматическая тема: Синтаксис. Словосочетание. Типы словосочетаний по виду связи. Лексическая тема: «Мой первый учитель» Грамматическая тема: Простое предложение. Типы простых предложений. Лексическая тема: «Мой гениальный ученик» Грамматическая тема: Главные члены предложения. Подлежащее. Лексическая тема: «Как составить резюме?» Грамматическая тема: Главные члены предложения. Сказуемое. Типы сказуемого. Лексическая тема: «Учитель начальных классов Грамматическая тема: Второстепенные члены предложения. Определение. Лексическая тема: « Наша родина - Кыргызстан» Грамматическая тема: Второстепенные члены предложения. Дополнение. Лексическая тема: «Достопримечательности нашего края». Грамматическая тема: Второстепенные члены предложения. обстоятельство. Лексическая тема: Мой первый урок Грамматическая тема: Типы односоставных предложений. Лексическая тема: «Компетентный учитель» Грамматическая тема: Однородные члены предложения. Лексическая тема: Всемирные игры кочевников. Грамматическая тема: Обращение. Лексическая тема: Диалог. Грамматическая тема: Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Лексическая тема: «Виды нестандартных уроков» .Грамматическая тема: СПП. Сложноподчиненное предложение Лексическая тема: « Практика в школе» Грамматическая тема: Бессоюзное сложное предложение. Лексическая тема: « Ролевые игры». Грамматическая тема: Прямая и косвенная речь.

Иностранный язык

Цели и задачи дисциплины:

Расширять и углублять знания студентов в английском языке; Обеспечивать студентов необходимым материалом для повторения, углубления и расширения их знаний английской грамматики и словарного запаса; Развивать навыки говорения студентов, позволяющие им использовать общий, деловой и профессионально ориентированный английский язык в переговорах, докладах, сообщениях, дискуссиях и презентациях; Повышать общую компетентность студентов до уровня, который позволяет им использовать английский язык в их профессиональной и академической среде благодаря усвоению в процессе обучения

специфических понятий и словарного запаса по экономике, математике, статистике, банковому делу и финансам; Развивать способность студентов применять знание английского языка на практике, развивать их навыки социокультурной компетенции, формировать их поведенческие стереотипы и профессиональные навыки.

Содержание дисциплины: We learn English. To have. Bob and Rose. Modal verbs. Masha Popova. There is/are.... The article. Parts of the day. Oleg's working day. Prepositions. Seasons. A main best friend. Meals in English family. The Present Perfect Tense. Degrees of comparison. Modal Verbs. Great Britain.

История Кыргызстана

Цели и задачи дисциплины:

Критически анализировать информацию разнообразных исторических и современных источников, самостоятельно, творчески осмыслить проблемы общественного развития в прошлом и настоящем, стремление сохранять и преумножать достояния своей страны и человечества в области материальной и духовной культуры. Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в Кыргызстане и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

Содержание дисциплины: Каменный и бронзовый век. Государство Дабан. Империю Хунну. Кыргызстан в эпоху Чынгыз-хана и Амир-Темира, Кокандское ханство, присоединение Кыргызстана к России. Колониальная политика царизма. Культура Кыргызстана (XIX - XX вв). Падение царизма. Социально-экономическое строительство в период 1917-1940 гг. национальный вопрос. ВОВ. Восстановление народного хозяйства (1946-1964 гг.). Развитой социализм 1964-1985 гг. Перестройка 1985-1991 гг. Культура Кыргызстана в советскую эпоху. Распад СССР. Рождение суверенного Кыргызстана. Внешняя политика и международные связи Кыргызстана. Зарубежные кыргызы. Исторические пути человечества с древности до наших дней.

Манасоведение

Задачи дисциплины:

- изучить кыргызскую культуру, историю, этнографию, этнопедагогику, отраженные в нашем эпосе «Манас», приспособиться к использованию интеллектуальных, духовных, словарных, профессиональных, бытовых и социально значимых ситуаций, воспитать любовь и патриотизм к народу, земле. Родина и национальные ценности., повышение национального самосознания.
- формирование исторической памяти, патриотизма, дружбы студентов;

Задачи дисциплины:

- изучить роль эпоса «Манас» в мировой культуре, его значение, историю записи, исследования и перевода;
- Обучение прочтению неповторимости искусства манас, обучение чтению эпоса с искусством;
- донести до ума и сердца учащихся национальные ценности эпоса «Манас», сформировать чувство гордости за наш великий эпос, развить словесные навыки;

Содержание дисциплины:

Историческое место эпоса «Манас» в жизни кыргызского народа. История сбора и изучения эпоса. Изучение киргизами, миром и учеными эпоса «Манас». Манацылык - магическое искусство. Художественные особенности манасчы С. Орозбакова. С. Каралаев - Гомер XX века. Джусуп Мамай - писатель манасчы. эпос «Манас». Пик киргизского духа Чингиз Айтматов. Основные события эпоса «Манас». Рождение героя Манаса, его детство. Ранние подвиги. Повесть Алмамбета. Брак Манаса с Каныкей. История Козкаманов.

География Кыргызстана

Цели и задачи дисциплины: формирование студентами системных знаний о современном состоянии природных условий, населения, природных ресурсов и экономики Кыргызстана, основных тенденциях и путях их развития.

Содержание дисциплины:

Географическое положение. Рельеф. Климат. Воды. Растительный и животный мир. Население: численность, демографическая политика, размещение и плотность. Население: состав: половой, возрастной, национальный, религиозный, миграция. Население: миграция, трудовые ресурсы, городское и сельское население. Природные ресурсы. Промышленность. Сельское хозяйство и транспорт. Культура. Экология и туризм.

Профессиональная математика

Цель и задачи дисциплины: Изучение основных разделов высшей математики (основные определения, теоремы, правила) и элементарные навыки решения задач, позволяющие изучать процессы и явления из области будущей управленческой деятельности.

Задачи : Ознакомление студентов с основами математического анализа, необходимого для решения теоретических и практических задач. В результате освоения учебной дисциплины студенты должны знать: математические понятия, множества, система счисления, теорема и доказательство, текстовые задачи и их решения, понятие величин, геометрические фигуры на плоскости и в пространстве, уметь: применять навыки обработки информации, используя основные понятия и теоремы математики.

Содержание дисциплины:

1. Математические понятия. 2. Множества. 3. Текстовые задачи. 4. Понятие величин. 5. Прямоугольные координаты точки на плоскости. 6. Расстояние между двумя точками на плоскости. 7. Деление отрезка в данном отношении. 8. Виды треугольника и четырехугольника.

Информатика

Цели и задачи дисциплины: Основной задачей информатики является систематизация приемов и методов работы с аппаратными и программными средствами вычислительной техники. Цель систематизации состоит в выделении, внедрении и развитии передовых, наиболее эффективных технологий, в автоматизации этапов работы с данными, а также в методическом обеспечении новых технологических исследований.

Содержание дисциплины: Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; базы данных; программное обеспечение и технологии программирования; локальные и глобальные сети ЭВМ; основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации; компьютерный практикум.

Физическая культура.

Цель и задача дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. Задачи дисциплины: понимание роли физической культуры и здорового образа жизни; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности и самоопределение в физической культуре; формирование мотивационно-целостного отношения к физической культуре, установка на здоровый образ и стиль жизни, физической самосовершенствование и самовоспитание потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей. Легкая атлетика, гимнастика, волейбол, баскетбол, футбол, национальные виды спорта.

Измерительная техника

Цели и задачи дисциплины. Целью дисциплины является знание единиц физических величин, основные виды средств измерений, основные методы измерений и систему обозначения измерительных приборов. Изложены основы теории электрических измерений. Рассмотрены методы и средства измерений электрических и магнитных величин. Приведены лабораторные работы по электрическим измерениям. Основные понятия об измерениях и единицах физических величин; основные виды средств; измерения и их классификацию; основные методы измерений параметров электрических цепей; основы построения и эксплуатации средств электрических измерений, основные методы и принципы измерений; измерять с заданной точностью электрические величины; выбирать средства электроизмерений; определять значение измеряемой величины и показатели точности измерений; использовать средства вычислительной техники для обработки и анализа результатов измерений; основные физические и математические законы и принципы в области электрических измерений; приемами правильной эксплуатации основные приборы и оборудования современной технической лаборатории; методами обработки и интерпретирования результатов эксперимента.

Охрана труда

Цели и задачи дисциплины являются подготовка студентов по вопросам теоретических и практических основ безопасности, безвредности и облегчения условий труда при его максимальной производительности, по вопросам законодательной и нормативно правовой базы в области охраны труда. Законодательные акты. Организационные и теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности и электробезопасности. **«Охрана труда и электробезопасность»** заключается в том, чтобы свести к минимальной вероятности поражения или заболевания работающих с одновременным обеспечением комфорта и их работоспособности; изучить вопросы законодательства в области охраны труда; изучить системы управления охраной труда и техникой безопасности на промышленных предприятиях.

Содержание дисциплины: Правовые и организационные вопросы охраны труда. Основные законодательные акты по охране труда в Кыргызской Республике. Производственная санитария. Основы электробезопасности. Воздействие электрического тока на организм человека. Правила безопасной работы в электроустановках. Защитные меры и средства применяемые в электроустановках. Меры безопасности при выполнении отдельных видов работ. Защита от атмосферного электрического тока

Электрические машины

Цель и задача дисциплины: дисциплины является получения студентами теоретических и практических знаний процессов электромагнитного преобразования энергии, конструкции и характеристики различных типов электрических машин и трансформаторов, применяемых в схемах электроснабжения по перевозке и распределения электроэнергии свыше 35 кВ. Основы общей теории электромеханического преобразования энергии. Физические явления в электромеханических преобразователях. Основные понятия и обозначения электрических величин и элементов электрических машин. Физические законы, лежащие в основе работы электромеханических преобразователей. Классификация электрических машин. Конструкция, принцип действия, уравнения и векторная диаграмма. Режимы работы однофазного трансформатора. Схема замещения однофазного трансформатора. Потери мощности и энергии в трансформаторе, их снижение. Трехфазные трансформаторы. Схемы соединения обмоток трансформаторов. Маркировка, обозначение трансформаторов, способы охлаждения силовых трансформаторов. Условия параллельной работы трансформаторов в системах электроснабжения. Устройство и принцип действия. Режимы генератора и двигателя. Способы возбуждения. Формула Э.Д.С. обмотки якоря и электромагнитного момента. Реакция якоря. Энергетическая диаграмма. Генераторы: классификация, характеристики, паспортные данные. Двигатели: классификация, характеристики, паспортные данные. Регулирование частоты вращения. Механическая и регулировочная характеристики. Пуск двигателя. Свойство саморегулирования. Устройство и принцип действия. Режимы генератора и двигателя. Вращающееся магнитное поле.

Формула Э.Д.С. обмотки якоря и электромагнитного момента. Скольжение. Частота вращения ротора. Энергетическая диаграмма. Генераторы: классификация, характеристики, паспортные данные. Двигатели: классификация, характеристики, паспортные данные. Регулирование частоты вращения. Характеристики машин. Пуск двигателя. Исполнительные, линейные двигатели и тахогенераторы. Устройство и принцип действия. Режимы генератора и двигателя. Вращающееся магнитное поле. Формула Э.Д.С. обмотки якоря и электромагнитного момента. Частота вращения ротора. Энергетическая диаграмма. Генераторы: классификация, характеристики, паспортные данные. Двигатели: классификация, характеристики, паспортные данные. Характеристики машин. Пуск двигателя. Работа в режиме синхронного компенсатора. Особенности работы машин малой мощности: реактивных, шаговых и с постоянными магнитами.

Электроснабжение потребителей

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов базовых знаний по теории, нормам и правилам электроснабжения промышленных предприятий и установок и общих представлений о качестве и экономичности систем электроснабжения. Основные задачи дисциплины - ознакомление студентов с научными основами построения систем электроснабжения, методиками формирования величины расчетной нагрузки на различных уровнях системы электроснабжения и компенсации реактивной мощности, принципами выбора электротехнического оборудования, знакомство со схемами решения, применяемыми в современных системах электроснабжения «Приемники и потребители» является формирование знаний о типовом электрооборудовании производственных объектов: изучение воздействия основного электрооборудования производственных объектов на электрическую сеть, требования к электроснабжению характерных электроприемников, построение взаимоотношений между энергоснабжающей организацией и потребителями общие требования к качеству электроэнергии

-ГОСТы, Классификация потребителей эл.энергии, Характеристика типовых электроприводов, Ручной электроинструмент Характеристика электротермических установок, Организация взаимоотношений между энергосистемой и потребителями, Общие требования к эксплуатации электроустановок

Электрическая часть подстанции

Цели и задачи освоения дисциплины. Основными целями дисциплины являются:

- формирование знаний по электрической части электростанций,
- знакомство с устройством и работой электрооборудования,
- получение глубоких знаний по физической сущности основных явлений и процессов в электрооборудовании
- типы электрических станций и подстанций;
- номинальные параметры электроустановок;
- режимы работы нейтралей;
- основное и вспомогательное электрооборудование электростанций и подстанций;
- конструкцию и принцип действия коммутационных аппаратов;
- виды электрических схем, их достоинства и недостатки;
- схемы собственных нужд электроустановок;
- конструкции распределительных устройств

Электрические сети

Цели и задачи дисциплины. Цель изучения дисциплины заключается в овладении будущими специалистами знаниями по основам теории электрической сети, построения и функционирования систем передачи и распределения ЭЭ, в изучении основ физики процессов в электрических сетях и умении увязать физические процессы с математическим описанием систем электрической сети, её передачи и распределения. При этом ставится целью сформировать основы и принципы обеспечения работы основного и вспомогательного оборудования ГЭС и ГАЭС с соблюдением требуемых параметров технологического процесса по электрической системе и обеспечению нормированного.

Эксплуатация электрооборудования

Цели и задачи дисциплины Основными целями дисциплины являются: формирование знаний по эксплуатации электрооборудования, знакомство с устройством и работой электрооборудования, получение глубоких знаний по физической сущности основных явлений и процессов в электрооборудовании. Эти знания позволят выпускникам успешно решать задачи в профессиональной деятельности, связанной с проектированием и обслуживанием объектов электроэнергетики, позволяющем им выполнять работу по эксплуатации электрооборудования электростанций и подстанций, используя современные методы, проектировать новые электрооборудование с использованием средств вычислительной техники, вести исследования в области электроэнергетики.

Содержание дисциплины Причины и закономерности появления отказов в работе электрооборудования. Дестабилизирующие и компенсирующие воздействия на электрооборудование. Определение технической эксплуатации. Структура эксплуатации. Перечень основных работ, выполняемых в ходе эксплуатации. Определение профилактических работ. График профилактических работ. Эксплуатационная документация. Сдача оборудования в эксплуатацию после монтажа и наладки. Дефектные ведомости. Устранение недоделок. Акты приемки в эксплуатацию. Помещения для установки электрооборудования. Эксплуатация ламп. Эксплуатация арматур. Замена светильников. Замена ламп. Типы электропроводки. Эксплуатация электропроводки. Перечень основных работ, выполняемых в ходе эксплуатации

Ремонт и диагностика электрооборудования

Цели и задачи дисциплины Целями освоения дисциплины являются: изучение основ анализа условий работы электрооборудования, причин отказов и физических процессов, сопутствующих появлению дефектов, а также характерных признаков, предшествующих отказам изделий; изучить вопросы автоматизации процессов диагностирования с помощью измерительно-диагностических приборов; изучение систем мониторинга электрооборудования энергетических предприятий.

Содержание дисциплины Методические и информационные основы технического диагностирования. Основы технического диагностирования. Электрооборудования. Диагностика генераторов и изоляции замасливание, увлажнение; Методы контроля дефектов изоляции: визуальный контроль; Основные виды дефектов асинхронных двигателей; Основные дефекты асинхронных двигателей. Основные виды дефектов силовых трансформаторов, автотрансформаторов.

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом ЖАГУ, протокол

№ _____ от _____ 20__ г.

Ректор ЖАГУ имени Б.Осмонова

_____ Усенов К.Ж.

Утвердить обязательный минимум содержания дисциплин входящих в вариативную часть, дисциплин по выбору студентов входящих в “Общегуманитарный цикл” и “Профессиональный цикл” разработанные в ПЦК энергетика на основании государственных образовательных стандартов и базовых учебных планов по подготовке специалистов.

Философия

Цели и задачи дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Философия» является формирование у студентов теоретических знаний, практических навыков по вопросам представляющим общенаучную (общеметодологическую) и общекультурную значимость. Изучение дисциплины предполагает решение следующих задач: формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира; освоение основных разделов современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами. Кроме того, изучение дисциплины направлено на развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога. Целью и задачами проведения лекционных занятий являются рассмотрение наиболее общих и важных концептуальных вопросов, формирование понятийного аппарата, изложение теоретических основ философии, формирование умений анализировать и интерпретировать основные философские концепции, литературу. Целью и задачами проведения практических занятий -закрепление знаний студентов, полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно. Практические занятия проводятся в форме семинаров и коллоквиумов на них разбираются отдельные вопросы составляющие содержание дисциплины. В процессе самостоятельной работы обучающийся должен закрепить знания полученные на лекциях, подготовить учебные материалы к практическим занятиям, освоить разделы и темы дисциплины выносимые на самостоятельное изучения, а также выполнить предусмотренные программой задания для самостоятельной работы.

Содержание дисциплины: Предмет философии, основные вехи мировой философской мысли; природа человека и смысл его существования; человек и Бог; человек и космос; человек, общество, цивилизация, культура; свобода и ответственность личности; человеческое познание и деятельность; наука и ее роль; человечество перед лицом глобальных проблем.

Основы экологии

Цели и задачи дисциплины:

Целью географического образования является формирование личности, способной на основе знаний о природных, природно-техногенных и социально-экономических явлениях и процессах, владения комплексом географических компетенций, сформированного нравственно-ценностного отношения к миру, адаптироваться и функционировать в реальном географическом пространстве. Целью обучения географии – помочь учащимся сформировать компетенции в когнитивной (познавательной), развивающей (деятельности) и ценностной (воспитательной) областях.

А целью обучения биологии – научить студентов ориентироваться в биологической проблематике, дать целостное представление о мире живого и тех физико-химических, биоэкологических и геоэкологических процессах и которые лежат в основе функционирования живых систем. Курс «Общая биология» является одной из основных фундаментальных биологических дисциплин. Задача дисциплины – ознакомить студентов с основными понятиями и закономерностями биологии, Научить ориентироваться и пользоваться биологической терминологией, научить студентов грамотному восприятию практических проблем, связанных с биологией вообще, и в том числе, со здоровьем человека. В процессе изучения курса «Общая биология» в своих лекциях преподаватель должен изложить основные биологические принципы, основные концепции и методы биологии, раскрыть такие понятия, как сущность жизни, разнообразие и уровни организации биологических систем, клетки, их цикл, дифференциация, организмы, их основные системы, принципы классификации, наследственность и изменчивость, биологическая эволюция, должен осветить перспективы развития биологических наук и стратегию охраны природы, роль биологического знания в решении социальных проблем.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО:

Данная дисциплина входит в вариативную часть “Математический и естественно-научного цикла” Б.2.В.1 основной образовательной программы.

Содержание и основные разделы

Основные географические понятия и термины, традиционный и новые методы географических исследований. Особенности разрешения основных видов природных ресурсов их главные месторождения и территориальные сочетания, численность и динамику населения их этногеографическую специфику, основные направления миграции, проблемы современной урбанизации. Географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, географическую специфику отдельных стран и регионов их различия по уровню экономического развития и др.

История развития экологической науки, экологические факторы, популяции и виды популяции, экосистема, биосфера и человек, учение о биосфере. Закону экологии по коммонеру, экономика и природопользование, экологические экспертизы, глобальные экологические проблемы, природные ресурсы и безотходные технологии.

Монтаж, наладка обслуживание и ремонт электроустановок

Цели и задачи дисциплины. Цель состоит в изучении различного вида электрооборудование по виду, типу, и по классу, по назначению и условиям эксплуатации и применению. В результате изучения дисциплины студенты должны знать: инструкцию, назначение, схемы, область применения соблюдение техники безопасности при эксплуатации: должны уметь выбрать типы электрооборудования для эксплуатации в технических или иных условиях. По выбору методов ремонта электроустановок, применяемых инструментов. Выбор изоляторов, определения сечения проводов и кабелей, измерение сопротивление, цепи контура заземления. В окончания курса должен уметь читать, и применяет схемы на практических занятиях.

Содержание дисциплины. Монтаж наладка электрических машин. Монтаж наладка выводов обмоток электрических машин. Монтаж заземляющих устройств. Монтаж распределительных. Монтаж РЛНД. Монтаж плоских и тросовых проводов. Монтаж проводки и лодках электрооборудовании. Наладка электрооборудование трансформаторов. Наладка машин переменного и постоянного тока.

Инженерная и компьютерная графика.

Цели и задачи дисциплины. Целью дисциплины является правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения; Метод проецирования; комплексный чертеж; инвариантные свойства параллельного проецирования; способы преобразования ортогональных проекций; категории изображений на чертеже; разрезы; сечения; государственная система стандартизации; общая методология и логика решения проектных задач; описание технических

объектов; общая структура процесса проектирования; методы повышения эффективности проектирования; элементы художественного проектирования и конструирования.

Материаловедение

Цели и задачи дисциплины. Целью преподавания дисциплины является получения студентами теоретических и практических знаний о связях материалов между составом, строением, свойствам и закономерностях их изменений при внешних физико-химических воздействиях. Задачей изучения курса является выработать у студентов умение: выбирать марки металлов для конкретных применения, анализировать и описывать использовавшийся материалов. Проводить испытания на прочность, жесткость, износостойкость, теплостойкость и коррозионностойкость металлов. Теоретической базой курса «Материаловедение» является химия, физика, технология конструкционных и электротехнических материалов. В свою очередь курс «Материаловедения» является базой для изучения специальных дисциплин по специальности электроснабжении и электрические станция сети и системы

Содержание дисциплины. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Классификация сталей и чугунов. Отжиг. закалка, отпуск сталей. Легированные, конструкционные, и инструментальные стали. Алюминий и его сплавы. Медь и ее сплавы. Пластические массы. свойства, состав и классификация пластмассы. Неорганические и композиционные материалы. Легированные стали. Превращение в стали при охлаждении. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Чугуны. Влияние углерода в состав в свойства стали.

Электротехника и электроника

Цели и задачи дисциплины: Целью изучения дисциплины является изучение основы электротехники; уравнения электромагнитного поля; законы электрических цепей; цепи синусоидального тока; трехфазные цепи; расчет цепей при периодических несинусоидальных воздействиях; многополюсники; переходные процессы в линейных цепях; нелинейные электрические и магнитные цепи; цепи с распределенными параметрами; теория электромагнитного поля; электростатическое поле; стационарное электрическое поле; магнитное поле; аналитические и численные методы расчета электрических и магнитных полей; переменное электромагнитное поле;

Метрология, стандартизация и сертификация

Основной целью преподавания дисциплины является изучения основных типов и разновидностей современных электронных приборов, физических основ функционирования, систем маркировки, условных графических обозначений ЭП, основ их разработки и практического применения. Теоретические основы метрологии. Физические свойства и величины. Методология измерений. Методы и средства измерений. Понятие об испытании и контроле. Основные понятия теории погрешностей. Категории нормативных документов и объекты стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Применение нормативных документов и характер их требований. Стандартизация и кодирование информации о товаре Международное сотрудничество в области стандартизации.

Основы предпринимательства- суть предпринимательства; модель оборачиваемости доходов и расходов; классификация предприятий; организационно-правовые формы предприятий; потребности, цели и функции бизнес-плана; маркетинговое исследование; цена продукта, спрос и предложение; этапы планирования доходов и расходов; действуя на основании добровольного патента; получение кредитов в коммерческих банках, микрокредитных организациях и кредитных союзах; лидерские качества и самодисциплина; навыки принятия решений; отчет в налоговые органы; оцифровка и электронные формы отчетности, БСД, справка электронной кассы

Цели и задачи дисциплины:

изучение действующих нормативных правовых и нормативно-методических актов законодательства, регулирующих экономико-правовые и документационные отношения в сфере образования, приобретение навыков работы с нормативным материалом, его анализа и практического использования.

Место дисциплины в структуре ОПОП СПО:

Данная дисциплина входит в вариативную часть “Профессионального цикла” Б.3.В.6 основной образовательной программы.

Содержание дисциплины:

Содержание, предмет, задачи дисциплины. Связь с другими специальными и общепрофессиональными дисциплинами. Принципы, источники и методы хозяйственного права. Значение дисциплины в формировании менеджера (базовой подготовки) в области образования. Понятие и структура гражданских правоотношений. Понятие «субъект предпринимательской деятельности». Собственность. Формы собственности в КР. Право собственности граждан. Право собственности юридических лиц. Государственная собственность.

Релейная защита

Целью изучения дисциплины является, приобретение студентами знаний о принципах организации и технической реализации релейной защиты и автоматики энергетических систем. Типы автоматических устройств релейной защиты и их функции; повреждения и ненормальные режимы; защита синхронных генераторов, трансформаторов и блоков генератор-трансформатор; защита сборных шин станций и подстанций; автоматическое включение резервного питания; автоматическое включение синхронных генераторов на параллельную работу; автоматическое регулирование напряжения и реактивной мощности, частоты и активной мощности; противоаварийная автоматика, автоматический контроль и телемеханика в энергосистемах

Учет и реализация электрической энергии.

Учет электроэнергии предназначен для получения информации о параметрах электропотребления.

Информация необходима для:- расчетов предприятия с энергоснабжающей организацией; контроля соответствия фактических значений параметров электропотребления ожидаемым (планируемым); оперативного управления процессами производства, преобразования, распределения и конечного использования энергии; разработки обоснованных удельных норм расхода электроэнергии; составления электробалансов предприятий, производств, цехов, агрегатов и определения фактического использования электроэнергии; - планирования и прогнозирования параметров электропотребления предприятий и отдельных его подразделений; организации системы поощрения.

Учет расхода электроэнергии на промышленном предприятии осуществляется **приборным, расчетными опытно-расчетным способами.**

Приборный является основным способом учета и предполагает измерение расхода электроэнергии с помощью стационарных контрольно-измерительных приборов и систем.

Расчетный учет предполагает определение расхода электроэнергии в случае, если приборный способ технически невозможно осуществить или его применение экономически не оправдано.

Опытно-расчетный учет основан на сочетании контрольных замеров электропотребления переносными приборами и последующего использования расчетного способа.

Объектами учета электроэнергии на промышленном предприятии являются:

- производство собственными электростанциями, потребление со стороны (из энергосистемы);

Директор Жалал-Абадского колледжа _____ Турдубаева Б.М.

Председатель ПЦК “Энергетика” _____ Шаимкулова С.А.

Аннотации практик

1. Учебно-ознакомительная практика

Цель учебно-ознакомительной практики:

-получение первичных профессиональных умений и навыков, подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и спецдисциплин, привитие им практических профессиональных умений и навыков по избранной специальности.

Задачами практики являются:

- ознакомление с технологическими схемами производства и распределения тепловой и электрической энергии;
- знакомства с основами организации предприятия, комплекса, структурой их энергетического хозяйства;
- изучения технологии производства;
- изучение вопросов организации рабочих мест по монтажу и ремонту основного электрооборудования, овладение навыками выполнения простейших электромонтажных и ремонтных работ и получение рабочего разряда;
- изучение правил техники безопасности и охраны труда при производстве электромонтажных, ремонтных работ и эксплуатации электроустановок.

2. Производственная практика

Цель производственной практики:

- закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретной организации, приобретение первоначального практического опыта.

Задачами практики являются:

- закрепление и расширение теоретических знаний, полученных студентами при изучение технических и специальных дисциплин;
- изучение структуры и организации промышленных и сельскохозяйственных предприятий, предприятий РЭС, отдела главного энергетика и их функций;
- изучение электрооборудования электрических сетей и теплоэнергетических установок и получение практических навыков их ремонта и эксплуатации;
- ознакомление с методами рациональной эксплуатации энергетического оборудования, с техническими и организационными мероприятиями по экономии тепловой и электрической энергии;
- изучение правил по технике безопасности при технической эксплуатации оборудования, вопросов охраны труда, окружающей среды, противопожарной безопасности;
- приобретение опыта агитационно-пропагандистской и воспитательной работы в коллективе.

3. Государственная практика

Цель государственной практики: овладение первоначальным профессиональным опытом, проверки профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности и сбора материала к квалификационной работе.

Государственная практика ставит следующие задачи:

- Закрепить и расширить теоретические знания, полученные студентами при изучении общетехнических и профилирующих дисциплин.
- Получить практические навыки работы техника в области проектирования, модернизации, проведения монтажа, ремонта и эксплуатации электрических установок производства, профилактические испытаний, обследования режимов работы электрооборудования.
- Ознакомиться с вопросами планирования и организации работы энергетической службы.

-Ознакомиться с организацией проектно-конструкторской, проектной, технической и конструкторской документации на предприятии, методикой проектирования и применения специальных программ при разработке проектов систем электроснабжения.

-Собрать необходимые данные и материалы для выполнения квалификационной работы. Тщательно провести ряд наблюдений и исследований, связанных с темой квалификационной работы.

-Ознакомиться с правилами техники безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте оборудования, вопросами охраны труда, про санитарии и противопожарной безопасности

Приложение 4

Матрица компетенций

[illegible]

[illegible]

Матрица РО дисциплин

№	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5
1	Кыргызский язык и литература	+				
2	Русский язык	+				
3	Иностранный язык	+				
4	История Кыргызстана		+			
5	Манасоведение	+				
6	География Кыргызстана			+		
7	Философия		+			
8	Профессиональная математика				+	
9	Информатика					+
10	Основы экологии			+		

Матрица компетенций и дисциплин

Общегуманитарный, математический и естественно-научный цикл

№	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17
1	Кыргызский язык и литература	+	+	+				+		+	+	+		+			+	+
2	Русский язык	+	+	+				+		+	+	+		+			+	+
3	Иностранный язык	+	+	+				+		+	+	+		+	+		+	+
4	История Кыргызстана	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+			+	+
5	Манасоведение	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+			+	+
6	География Кыргызстана	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+			+	
7	Философия	+	+	+		+		+	+	+		+	+	+			+	+
8	Профессиональная математика	+	+	+		+		+		+	+	+		+			+	
9	Информатика	+	+	+	+	+				+			+	+		+		
10	Основы экологии	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+			+	

Матрица РО дисциплин

№	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5
1	Кыргызский язык и литература	+				
2	Русский язык	+				
3	Иностранный язык	+				
4	История Кыргызстана		+			
5	Манасоведение	+				
6	География Кыргызстана			+		
7	Философия		+			
8	Профессиональная математика				+	
9	Информатика					+
10	Основы экологии			+		

[illegible]

[illegible]

Матрица РО и компетенций по специальности 140212 Электроснабжение (по отраслям)

№	Результат обучения	Компетенции
РО-1	Владеть устной и письменной речью на русском и на кыргызском языках; речевым этикетом, принятым в обществе, применять полученные знания в процессе решения задач, профессиональной деятельности, владеть применением идей эпоса «Манас» в практической жизнедеятельности. Владеть способностью к деловым коммуникациям на иностранным языке; навыками грамотного письма и устной речи.	ОК-1, ОК-2 .ОК-3 ОК-4. ОК-5 ОК-6, ОК-7 .ОК-8 ОК-9. ОК-10
РО-2	Знать и владеть историческими фактами и событиями Кыргызстана, исторической картиной развития Кыргызстана и социально-экономическим, политическим и культурным развитием суверенного Кыргызстана, а также иметь навыки диалектико-материалистического мышления и восприятия мира, уметь оперировать основными категориями, понятиями и закономерностями философии; основами научной, философской и религиозной картинами мира; способами и методами применения исторических, философских знаний в профессиональной деятельности.	ОК-1, ОК-2.ОК-3 ОК-4 ОК-5
РО-3	Знать и владеть навыками решения простейших дифференциальных, интегральных уравнений, выполнения простейших операций с матрицами, уметь и владеть навыками работы на навыками работы с текстовыми документами и таблицами, навыками создания баз данных, навыками работы в сети Интернет.	ОК-1, ОК-2.ОК-3 ОК-4 ОК-5
РО-4	Знать и владеть географическим положением Кыргызстана на карте мира, знать границы, приграничные государства, крайние точки Кыргызстана, административно-территориальное деление Кыргызстана, влияние природных условий на жизнь, быт и хозяйственную деятельность населения; понимать пути рационального природопользования в природно-хозяйственных зонах; совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы. Обладать экологической культурой и чувством ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей и владеть здоровым образом жизни.	ОК-3, ОК-4 ОК-7 ОК-10
РО-5	Уметь организовать принимать решения, проявлять инициативу и ответственность, работать в команде, руководством и клиентами;	ОК-2, ОК-5,
РО-6	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных) и их обучение на рабочем месте, за результат выполнения заданий к организационно-управленческой работе;	ОК-6 ОК-7,
РО-7	Техническое обслуживание, составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей:	ОК-1,ОК-7, ПК-3 ПК-4

РО-8	Выполнять техническое обслуживание электрооборудования и разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.	ОК-1 ОК-4, ПК-5 ПК- 6
РО-9	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии, распределительных устройств электроустановок, релейных защит и автоматизированных систем;	ОК-3,ОК-7, ПК-8 ПК12 ПК13
РО-10	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения и оформлять технологическую и отчетную документацию.	ОК-6, ОК-7, ПК-14,ПК-15
РО-11	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования и находить и устранять повреждения;	ОК-5, ОК-7 ПК-2., ПК-4
РО-12	Производить настройку, регулировку и анализ состояния устройств приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.	ОК-1, ОК-3 ПК-11 ПК-12.
РО-13	Обеспечение безопасности при эксплуатации, аварийных -ремонтных работы оборудования электрических установках и подстанций	ОК-2 ОК-8 ПК-7, ПК-10
РО-14	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.	ОК-8, ОК-10 ПК-14 ПК-15
РО15	Уметь организовать принимать решения, проявлять инициативу и ответственность, работать в команде, руководством и клиентами;	ОК-1, ОК-5 ПК-1 ПК-3
РО 15.1	Способен приобретать новые знания, с большой степенью самостоятельности, с использованием современных образовательных и информационных технологий;	ОК-1,ОК-4 ОК-5 ПК-16 ПК-17
РО 15.2	Владеет знаниями и навыками по соблюдению правил техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ, работы с ресурсами сети Интернет	ОК-1,ОК-4, ПК-16 ПК-17
РО16	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;	ОК-1 –ОК-8 ПК11. ПК12
РО17	Понимать важность предпринимательства в сфере занятости и самозанятости; определить стоимость товаров или услуг и рассчитать рыночную цену; может использовать навыки творческого и критического мышления для генерации идей и решения проблем, а также может решить проблемную ситуацию	ОК-2,ОК-5,ПК18 ПК 19
РО18	Выполнять различные методы измерения тока, напряжения и мощности электрических компонентов.	ОК-1 ОК-5 ПК5 ПК6
РО19	Выполнять контролировать качество подбора электротехнических материалов для обслуживания электростанций и сетей.	ОК-1 ОК-5 ПК4 ПК5

