



ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«СЕВЕРСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(ОГБПОУ «СПК»)**

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Электросети»

Макаренко В.А. Макаренко

« 28 » 06 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГБПОУ «СПК»

Бенсон Г.Ф. Бенсон



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность: 13.02.03 Электрические сети и системы

Форма обучения очная

Квалификация выпускника:

Техник-электрик

Срок обучения – 3 года 10 месяцев

Уровень освоения: базовый

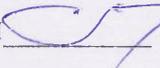
Северск, 2019 год

Рассмотрено и одобрено
педагогическим советом
ОГБПОУ СПК

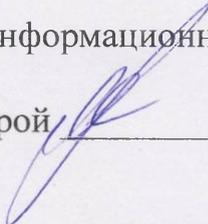
Протокол № 5
от 28.06 2019г.

Рассмотрено на заседании:

Кафедра дисциплин технического профиля

зав. кафедрой  Л.Н. Гончарова

Кафедра информационных технологий

зав. кафедрой  Т.В. Летаева

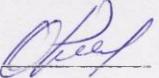
Кафедра сервиса и услуг

зав. кафедрой  Г.В. Бурмистрова

Кафедра гуманитарных дисциплин

зав. кафедрой  М.А. Евстафьева

Цикловая комиссия естественнонаучных дисциплин

председатель цикловой комиссии  О.В. Ругаль

Цикловая комиссия филологических дисциплин

председатель цикловой комиссии  Л.А. Подьячева

Содержание

Общие положения	4
1.1 Аннотация	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы	5
1.3 Нормативные сроки освоения программы	7
1.4 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)	8
1.4.1 Трудоемкость ООП	8
1.4.2 Требования к абитуриенту	9
1.4.3 Востребованность выпускников	10
1.4.4 Возможности продолжения образования выпускника	10
1.4.5 Основные пользователи ООП	10
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 13.02.03 Электрические сети и системы	11
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	11
2.2 Наименование квалификации специалиста среднего звена	11
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника	12
2.4 Объекты профессиональной деятельности выпускника	12
3 Компетенции выпускника ОПОП СПО специальности 13.02.03 Электрические сети и системы, формируемые в результате освоения данной программы	13
3.1 Общие компетенции	13
3.2 Профессиональные компетенции	13
4 Требования к результатам освоения ООП СПО	15
4.1 Результаты освоения компетенций	15
4.1.1 Результаты освоения общих компетенций	15
4.1.2 Результаты освоения профессиональных компетенций	22
5 Документы, регламентирующие содержание и организацию	

образовательного процесса при реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 13.02.03 Электрические сети и системы	32
5.1 Учебный план	32
5.2 Календарный учебный график	32
5.3 Структура образовательной программы по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы	33
5.4 Формирование вариативной части основной профессиональной образовательной программы	37
5.5 Учебная и производственная (преддипломной) практики	38
5.6 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	38
6 Фактическое ресурсное обеспечение основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 13.02.03 Электрические сети и системы в ОГБПОУ «СПК»	39
6.1 Кадровое обеспечение учебного процесса	39
6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса специальности 13.02.03 Электрические сети и системы	39
6.3 Основные материально-технические условия для реализации учебного процесса	40
6.4 Базы практики	42
7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 13.02.03 Электрические сети и системы	44
7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации	44
7.2 Государственная (итоговая) аттестация выпускников специальности 13.02.03 Электрические сети и системы	45
8 Финансово-экономические условия реализации ООП СПО	48
Лист внесения изменений	
Приложения (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы, программы практик, программа государственной итоговой	

аттестации, фонды оценочных средств)

1. Общие положения

1.1 Аннотация

Основная образовательная программа (далее ООП) по специальности среднего профессионального образования 13.02.03 Электрические сети и системы представляет собой систему документов, направленных на реализацию подготовки специалистов в профессиональных образовательных организациях, разработанных в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 декабря 2017 №1248.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки специалистов по определенным ФГОС квалификациям и включает в себя: учебные планы, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), графики учебного процесса.

ООП СПО включают в себя учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы практик, программу государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки студентов, а также программы учебной и производственной практики и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

Целью реализации основной образовательной программы по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы является обеспечение условий для эффективной подготовки специалистов, направленных на формирование конкурентоспособного человеческого потенциала.

Указанная цель достигается за счет реализации следующих задач:

- обеспечить получение качественных базовых гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественно-научных знаний, востребованных обществом;
- подготовить выпускников к успешной работе в профессиональной сфере;
- создать условия для овладения общими компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности и деятельность подчинённых, гражданственность, толерантность, способность самостоятельно приобретать

и применять новые знания и умения, организовать работу в подразделении организации;

- развить современные механизмы содержания и технологий образования;

- реализовать меры популяризации среди обучающихся научно-образовательной и творческой деятельности, выявление талантливой молодежи.

Методологической основой программы подготовки специалистов среднего звена является системно-деятельностный подход, который предполагает:

- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;

- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды колледжа;

- построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

В рамках мероприятий по разработке и распространению в системе профессионального образования новых форм организации учебного процесса путем создания нормативно-методической базы, повышения квалификации руководителей и научно-педагогических работников, аналитического сопровождения и поддержки данных процессов предусматривается:

- разработка и внедрение в образовательном процессе колледжа новых образовательных технологий, в том числе технологии проектного обучения, дистанционных технологий;

- разработка и распространение в практике модели вариативных образовательных траекторий (обучение по индивидуальному учебному плану,

- возможность выбора дисциплин, вариативность внеурочной, исследовательской деятельности и т.п.);

- внедрение в практику промежуточной и итоговой аттестации методики чемпионата «Молодые профессионалы» World Skills Russia.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена – это комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по 13.02.03 Электрические сети и системы.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

Основная образовательная программа реализуется с учетом примерной основной образовательной программы, включенной в реестр примерных основных образовательных программ - протокол ФУМО 9/18 от 14.11.2018 Код в реестре 13.02.03-181204;

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 22 декабря 2017 года № 1248 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 18 января 2018г., регистрационный № 49678);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (С изменениями и дополнениями от 18 августа 2016 г.);

– «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов» (Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 22 01.2015 г. № ДЛ-1/05);

– Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с дополнениями и изменениями от 2017 года;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013 г. N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Распоряжение Правительства РФ от 05.05.2014 г. № 755-р «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, необходимых для применения в области реализации приоритетных направлений модернизации и технологического развития экономики Российской Федерации».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 июля 2015 г. № 428н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по организации эксплуатации электротехнического

оборудования тепловой электростанции» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 июля 2015 г., регистрационный № 38254);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05 октября 2015 г. № 690н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05 ноября 2015 г., регистрационный № 39602);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. № 1165н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40861);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. № 1177н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40844);

– Устав колледжа;

– Локально-нормативные правовые акты, регламентирующие учебно-методическую деятельность в ОГБПОУ «СПК»;

– Иная нормативно-методическая документация, регламентирующая учебно-методическую деятельность в СПО.

1.3 Нормативные сроки освоения программы

Нормативные сроки освоения ООП по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1 Присваиваемая квалификация

Образовательная база приема	Присваиваемая квалификация	Нормативный срок освоения ОПОП при очной форме получения образования
среднее общее образование	Техник-электрик	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

Срок освоения ООП по очно-заочной и заочной формам получения образования увеличивается:

- на базе среднего общего образования - не более чем на 1год;
- на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

1.4 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)

Таблица 2

Наименование ПМ	Квалификации (для специальностей СПО) /Сочетание профессий (для профессий СПО)
Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем	Техник-электрик
Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем	
Контроль и управление технологическими процессами	
Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем	
Организация и управление производственным подразделением	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям	

1.4.1 Трудоемкость ООП

Нормативный срок освоения ООП по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе (таблица 3).

Таблица 3

Обучение по учебным циклам	120,5 нед.
----------------------------	------------

Учебная практика	17,5 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	10 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

Получение среднего профессионального образования по специальности Электрические сети и системы на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах программы по освоению специальности среднего профессионального образования на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.4.2 Требования к абитуриенту

При поступлении в колледж для освоения ООП по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы абитуриент должен иметь документ государственного образца:

- основном общем образовании;
- среднем общем образовании;
- среднем профессиональном образовании;
- высшем профессиональном образовании.

Требуется владение русским языком, так как обучение в Колледже ведется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

Поступающие обязаны пройти предварительный медицинский осмотр по постановлению Правительства РФ (№697 от 14 августа 2013г.).

После осмотра поступающий обязан представить справку.

Документы, предъявляемые поступающим при подаче заявления:

- гражданами Российской Федерации: оригинал или ксерокопия документов, удостоверяющих личность и гражданство;
- оригинал или ксерокопию документа об образовании и (или) квалификации;
- иностранными гражданами, лицами без гражданства, т.ч. соотечественниками, проживающими за рубежом: копию документа, удостоверяющего личность поступающего, либо документ, удостоверяющий личность иностранного гражданина в Российской Федерации, в соответствии со статьей 10 Федерального закона от 25 июля 2002 г. №115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации»;
- оригинал документа иностранного государства об образовании (или) о

квалификации (или его заверенную в установленном порядке), копию если удостоверяемое указанным документом образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования в соответствии со статьей 107 Федерального закона;

- заверенный в установленном порядке перевод на русский язык документа иностранного государства об образовании и (или) квалификации и приложения к нему;

- копии документов или иных доказательств, подтверждающих принадлежность соотечественника, проживающего за рубежом, к группам, предусмотренным статьей 17 Федерального закона от 24 мая 1999 г.

- № 99-ФЗ «О государственной политике Российской Федерации в отношении соотечественников за рубежом»;

- Фотографии 4 шт.

1.4.3 Востребованность выпускников

Профессиональная подготовка выпускников по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы позволяет техникам-электрикам работать во всех отраслях промышленности. Выпускники имеют возможность работать в любых организациях, отделах энергетики. Сфера деятельности выпускников не ограничена. Они готовы к профессиональной деятельности в государственных учреждениях и в частных структурах в должности техника-электрика.

1.4.4 Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ООП СПО по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы подготовлен к освоению:

- ООП ВПО УГС 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

1.4.5 Основные пользователи ООП

Основными пользователями ООП являются:

- преподаватели, сотрудники структурных подразделений колледжа, имеющие отношение к образовательному процессу по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы;

- студенты, обучающиеся по 02.03 Электрические сети и системы;

- администрация и коллективные органы управления колледжем;

- абитуриенты и их родители, работодатели.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 13.02.03 Электрические сети и системы

По окончании обучения выпускники должны освоить области и объекты профессиональной деятельности и быть готовыми к выполнению всех обозначенных в ФГОС СПО видов деятельности.

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 20 Электроэнергетика

2.2 Наименование квалификации специалиста среднего звена

Таблица 4

Код	Наименование
-----	--------------

13.02.03	Техник-электрик
----------	-----------------

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускник готовится к следующим видам деятельности:

- Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем;
- Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем;
- Контроль и управление технологическими процессами;
- Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем;
- Организация и управление производственным подразделением;

2.4 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- электрооборудование электрических станций, сетей и систем;
- устройства и оснастка для ремонтных и наладочных работ;
- ремонтные и наладочные работы;
- технологические процессы производства, передачи и распределения электрической энергии в электроэнергетических системах;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

**3 Компетенции выпускника ОПОП СПО специальности 13.02.03
Электрические сети и системы, формируемые в результате освоения
данной программы**

3.1 Общие компетенции

Техник-электрик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность (таблица 5):

Таблица 5

Код Компетенции	Наименование профессиональных компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3.2 Профессиональные компетенции

Техник-электрик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности (таблица 6).

Таблица 6

Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
ПК.1.1	Проводить техническое обслуживание электрооборудования

ПК.1.2	Проводить профилактические осмотры электрооборудования
ПК.1.3	Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования
ПК.1.4	Проводить наладку и испытания электрооборудования
ПК.1.5	Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования
ПК.1.6	Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование
ПК.2.1	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования
ПК.2.2	Выполнять режимные переключения в энергоустановках
ПК.2.3	Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования
ПК.3.1	Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии
ПК.3.2	Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии
ПК.3.3	Контролировать распределение электроэнергии и управлять им
ПК.3.4	Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование
ПК.3.5	Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования
ПК.4.1	Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования
ПК.4.2	Планировать работы по ремонту электрооборудования
ПК.4.3	Проводить и контролировать ремонтные работы
ПК.5.1	Планировать работу производственного подразделения
ПК.5.2	Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам
ПК.5.3	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда
ПК.5.4	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности
ПК.6.1	Выполнение работ по профессии «Электромонтер по обслуживанию электростанций»

4 Требования к результатам освоения ООП СПО

4.1 Результаты освоения компетенций

4.1.1 Результаты освоения общих компетенций

Таблица 7

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>

		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 02</p>	<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>
		<p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>
		<p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>

	языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Умения: обосновывать значимость своей специальности, демонстрировать поведение в соответствии общечеловеческими ценностями и антикоррупционными стандартами
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и антикоррупционных стандартов поведения; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

<p>ОК 08</p>	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
<p>ОК 09</p>	<p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>

<p>ОК 10</p>	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p>	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>
		<p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
<p>ОК 11</p>	<p>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в</p>

		рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.1.2 Результаты освоения профессиональных компетенций

Таблица 8

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем.</p>	<p>ПК 1.1. Проводить техническое обслуживание электрооборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение переключений; - определение технического состояния электрооборудования; - контроль параметров работы закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств;
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования; - обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей; - восстанавливать электроснабжение потребителей; - проводить контроль качества ремонтных работ; - проводить испытания электрооборудования из ремонта определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ;
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; - способы определения работоспособности оборудования; - безопасные методы работ на электрооборудовании; - особенности принципов работы нового оборудования; - способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы; - причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы; - мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии; - оборудование и оснастка для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения; - приспособления, инструменты, аппаратуру и

		средства измерений применяемые при обслуживании электрооборудования
ПК 1.2. Проводить профилактические осмотры электрооборудования	Практический опыт:	- определении технического состояния электрооборудования; - осмотре, определении и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования; - контроле параметров работы закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств;
	Умения:	- выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования;
	Знания:	- назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; - способы определения работоспособности оборудования; - основные виды неисправностей электрооборудования; - способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы;
ПК 1.3. Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования	Практический опыт:	- определение технического состояния электрооборудования;
	Умения:	- выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования;
	Знания:	- назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; - безопасные методы работ на электрооборудовании; средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования;
ПК 1.4. Проводить наладку и испытания электрооборудования	Практический опыт:	- определение технического состояния электрооборудования; - осмотр, определение и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования; - контроль параметров работы закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств;
	Умения:	- обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей; - проводить испытания и наладку

		электрооборудования;
		Знания: - способы определения работоспособности оборудования; - основные виды неисправностей электрооборудования; - безопасные методы работ на электрооборудовании; - сроки испытаний защитных средств и приспособлений; - причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы;
	ПК 1.5. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования	Практический опыт: - определение технического состояния электрооборудования;
		Умения: - составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования;
		Знания: - правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования;
	ПК 1.6. Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование	Практический опыт: - сдаче и приемке из ремонта электрооборудования;
		Умения: - проводить контроль качества ремонтных работ; - проводить испытания электрооборудования из ремонта;
		Знания: - виды неисправностей электрооборудования; - способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы;
Техническая эксплуатация оборудования электрических станций, сетей и систем.	ПК 2.1. Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования	Практический опыт: - производство включения в работу и останова оборудования; - контроль работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации;

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования; - определять причины сбоев и отказов в работе оборудования; - применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций;
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, принцип работы основного и вспомогательного оборудования; - допустимые параметры и технические условия эксплуатации оборудования; - инструкции по эксплуатации оборудования; - порядок действий по ликвидации аварий; - схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования ТЭС; - способы определения характерных неисправностей и повреждений электрооборудования и устройств; - нормы испытаний силовых трансформаторов;
	<p>ПК 2.2. Выполнять режимные переключения в энергоустановках</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперативных переключениях; - аварийном отключении оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность;
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях и системах;
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схемы электроустановок; - назначение и принцип действия устройств релейной защиты и автоматики;
	<p>ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по эксплуатации и электрооборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление оперативно-технической документации;
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования;
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления технической документации по эксплуатации электрооборудования;
<p>Контроль и управление технологическими процессами</p>	<p>ПК 3.1. Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обслуживание систем контроля и управления производства, передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных средств и комплексов;
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться средствами диспетчерского и

		<p>технологического управления и системами контроля;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять выработку электроэнергии; - определять экономичность работы электрооборудования применять современные средства связи; - контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принцип работы автоматических устройств управления и контроля; - категории потребителей электроэнергии; - технологический процесс производства электроэнергии; - параметры режимов работы электрооборудования;
ПК 3.2. Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии		<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обслуживание систем контроля и управления производства, передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных средств и комплексов; - оценки параметров качества передаваемой электроэнергии; - регулирование напряжения на подстанциях;
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии; - осуществлять оперативное управление режимами передачи; - измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; - пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; - определять экономичность работы электрооборудования применять современные средства связи; - контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; - методы регулирования напряжения в узлах сети; - допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; - параметры режимов работы электрооборудования;
ПК 3.3. Контролировать распределение		<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обслуживание систем контроля и управления производства, передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных

	электроэнергии и управлять им	<p>средств и комплексов;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - включать и отключать системы контроля управления; - обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов; - измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; - пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; - определять экономичность работы электрооборудования применять современные средства связи; - контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей; оперативные схемы сетей; - параметры режимов работы электрооборудования;
	ПК 3.4. Оптимизировать технологические процессы в соответствии и с нагрузкой на оборудование	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдение порядка выполнения оперативных переключений; - регулирование параметров работы электрооборудования; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать экономичный режим работы электрооборудования; - определять экономичность работы электрооборудования применять современные средства связи; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами;
	ПК 3.5. Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчет технико-экономических показателей; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять показатели использования электрооборудования; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы расчета технических и экономических показателей работы;
Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем	ПК 4.1. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устранение и предотвращение неисправностей оборудования; оценке состояния электрооборудования; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться средствами и устройствами диагностирования; составлять документацию по

	удования	<p>результатам диагностики;</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные неисправности и дефекты оборудования; - методы и средства, применяемые при диагностировании; - сведения по сопротивлению материалов; - признаки и причины повреждений электрооборудования. правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования; - способы определения и устранения характерных неисправностей электротехнического оборудования и устройств;
	<p>ПК4.2. Планировать работы по ремонту электрооборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение ремонтных площадей; - определение сметной стоимости ремонтных работ; - выявление потребности запасных частей, материалов для ремонта; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять объемы и сроки проведения ремонтных работ; - составлять перспективные, годовые и месячные планы ремонтных работ и соответствующие графики движения ремонтного персонала; - рассчитывать режимные и экономические показатели энергоремонтного производства; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства, применяемые при диагностировании; - годовые и месячные графики ремонта электрооборудования; - периодичность проведения ремонтных работ всех видов электрооборудования; - нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих и т.п. - особенности конструкции, принцип работы, основные параметры и технические характеристики ремонтируемого оборудования; - порядок организации производства ремонтных работ;
	<p>ПК 4.3. Проводить и контролировать ремонтные работы</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение особо сложных слесарных операций; - применение специальных ремонтных приспособлений, механизмов, такелажной оснастки, средств измерений и испытательных установок; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние

		<p>по результатам оценок;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы устранения дефектов оборудования; - проводить текущие и капитальные ремонты по типовой номенклатуре; - проводить послеремонтные испытания; - контролировать технологию ремонта; - выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с ремонтом оборудования; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - периодичность проведения ремонтных работ всех видов электрооборудования; - нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих и т.п. - особенности конструкции, принцип работы, основные параметры и технические характеристики ремонтируемого оборудования; - порядок организации производства ремонтных работ;
Организация и управление производственным подразделением	ПК5.1. Планировать работу производственного подразделения	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ сильных и слабых сторон энергетического подразделения; - построение организационной структуры управления энергопредприятием или его участком; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ результатов работы коллектива в заданной ситуации; - подготавливать резюме и составлять анкету о приеме на работу; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации; - расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования;
	ПК5.2. Проводить инструктаж и осуществлять допуск персонала к работам	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработке должностной инструкции производственного персонала энергопредприятия; - оформление наряда-допуска на производство работ в действующих электроустановках; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение инструктажа на производство работ; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации; - расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования;
	ПК 5.3. Контролировать	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ сильных и слабых сторон

	<p>вать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии и с требованиями охраны труда</p>	<p>энергетического подразделения; - построение организационной структуры управления энергопредприятием или его участком;</p> <p>Умения: - выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации;</p> <p>Знания: - оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации; - расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования;</p>
	<p>ПК 5.4. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности</p>	<p>Практический опыт: - анализ сильных и слабых сторон энергетического подразделения; - построение организационной структуры управления энергопредприятием или его участком;</p> <p>Умения: - выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации;</p> <p>Знания: - оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации; - расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования.</p>
<p>ПМ.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по обслуживанию электростанций)»</p>	<p>ПК.6.1. Выполнение работ по профессии «Электромонтер по обслуживанию электростанций»</p>	<p>Практический опыт: - работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами; выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;</p> <p>Умения: - выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей; выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;</p> <p>Знания: - читать электрические схемы различной сложности; выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия;</p>

**5 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности
13.02.03 Электрические сети и системы**

5.1 Учебный план

Учебный план 13.02.03 Электрические сети и системы ОГБОУ «СПК» приведен в *Приложении*.

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики основной образовательной программы: объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик); последовательность изучения дисциплин и профессиональных модулей; виды учебных занятий; распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам; распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Учебный план для реализации основной образовательной программы разрабатывается на основе примерного учебного плана. Дисциплины, относящиеся к обязательной части учебных циклов, учебной и производственных практик, являются обязательными для освоения всеми обучающимися.

Учебный план предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественно-научный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональные циклы;
- профессиональные модули;
- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
производственная практика(преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

5.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике (*Приложение*) указывается последовательность реализации основной образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, в том числе адаптационные дисциплины, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы.

5.3 Структура образовательной программы по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы

В соответствии с п. 19. Типового положения об образовательном учреждении среднего профессионального образования программа подготовки специалистов среднего звена включают в себя учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки студентов, а также программы учебной и производственной практики и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе составляет 36 академических часа, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу. Время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, не относится к времени, отведенному на работу во взаимодействии, но входит в объем часов учебного плана в части, реализуемой согласно ФГОС.

Работа во взаимодействии с преподавателем предполагает лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельную работу. Самостоятельная работа организуется в форме изучения нормативной и дополнительной литературы, выполнения индивидуальных заданий, направленных на формирование таких компетенций, как способность к саморазвитию, самостоятельному поиску информации, овладение навыками сбора и обработки информации, что позволяет сформировать профессиональные качества.

Общеобразовательный цикл учебного плана не предусматривает наличия самостоятельной работы в структуре учебной нагрузки.

Общий объем каникулярного времени составляет 34 недели, в том числе не менее двух недель ежегодно в зимний период.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы и реализуется в пределах времени, отведённого на её (их) изучение.

Структура и объем образовательной программы (5940 часов)
Общеобразовательный цикл - 1476 часов;

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл - 476 часов;

Математический и общий естественнонаучный цикл - 152 часа;

Общепрофессиональный цикл - 1054 часа;

Профессиональный цикл (в том числе практика (учебная и производственная) –28 недель –966 часов), включая преддипломную практику - 2566 часов;

Промежуточная аттестация - 7 недель – 252 часа;

Государственная итоговая аттестация –216 часов.

Таблица 9

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ
ОД.00	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ
ОДБ.1	Русский язык
ОДБ.2	Литература
ОДБ.3	Иностранный язык
ОДБ.4	История
ОДБ.5	Физическая культура
ОДБ.6	ОБЖ
ОДБ.7	Обществознание
	Обществознание (право)
	Обществознание (экономика)
ОДБ.8	Биология
ОДБ.9	Химия
ОДБ.10	Экология моего края
ОДБ.11	География
ОДП	Общеобразовательные дисциплины
ОДП.12	Математика
ОДП.13	Информатика
ОДП.14	Физика
ОДП.15	Астрономия
ОДД.00	Общеобразовательные дисциплины (дополнительные)
ОДД.16(В)	Введение в специальность
ОГСЭ.00	ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-

	ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Психология общения
ЕН.00	МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННО- НАУЧНЫЙ ЦИКЛ
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ОП.00	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ
ОП.0.1	Инженерная графика
ОП.0.2	Электротехника и электроника
ОП.0.3	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.0.4	Техническая механика
ОП.0.5	Материаловедение
ОП.0.6	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.0.7	Основы экономики
ОП.0.8	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.0.9	Охрана труда
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11(В)	Электрические машины и трансформаторы
ОП.12(В)	Измерительная техника
ОП.13(В)	Основы бережливого производства
ОП.14(В)	Психология в профессиональной деятельности
ОП.15(В)	Основы финансовой грамотности
ОП.16(В)	Основы предпринимательства
ОП.17(В)	Эффективное проведение выпускника ПОО на рынке труда
ПМ.00	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ
ПМ.01	Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем

МДК.01.01	Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем
01.01.01	Электрооборудование электрических станций, сетей и систем, монтаж
01.01.02	Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем
МДК.01.02	Наладка электрооборудования электрических станций, сетей и систем
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика по профилю специальности
ПМ.02	Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем
МДК.02.01	Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем
МДК.02.02	Релейная защита электрооборудования электрических станций, сетей и систем
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика по профилю специальности
ПМ.03	Контроль и управление технологическими процессами
МДК.03.01	Автоматизированные системы управления в электро-энерго системах
МДК.03.02	Учет и реализация электрической энергии
03.02.01	Электрические сети и системы
03.02.02	Учет и реализация электрической энергии
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика по профилю специальности
ПМ.04	Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем
МДК.04.01	Техническая диагностика и ремонт электрооборудования
УП.04	Учебная практика
ПП.04	Производственная практика по профилю специальности
ПМ.05	Организация и управление производственным подразделением
МДК.05.01	Основы управления персоналом производственного подразделения
05.01.01	Менеджмент
05.01.02	Основы управления персоналом производственного подразделения
(В)МДК.05.02	Комплексная курсовая работа
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика по профилю специальности
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

МДК.06.01	Выполнение работ по рабочей профессии "Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций"
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика по профилю специальности
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)

5.4 Формирование вариативной части основной профессиональной образовательной программы

Обязательная часть ООП по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы по циклам составляет не более 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть не менее (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника.

Основная профессиональная программа включает в себя следующие дисциплины вариативной части в общем гуманитарном и социально-экономическом, общепрофессиональном и профессиональном модулях: ОП.11(В) Электрические машины и трансформаторы; ОП.12(В) Измерительная техника; ОП.13(В) Основы бережливого производства; ОП.14(В) Психология в профессиональной деятельности; ОП.15(В) Основы финансовой грамотности; ОП.17(В) Эффективное проведение выпускника ПОО на рынке труда; ОП.16 (В) Основы предпринимательства; МДК.05.02(В) Комплексная курсовая работа. Кроме того, добавлены часы на другие дисциплины общепрофессионального и профессионального циклов.

Распределение объема часов вариативной части между циклами ОПОП приведены в таблице 10

Таблица 10

Циклы	Количество часов вариативной части
Общий гуманитарный и социально-экономически	8 часов
Математический и естественно-научный	8 часов
Общепрофессиональный	442 часа
Профессиональный	838 часов

Итого	1296 часов
-------	------------

5.5 Учебная и производственная (преддипломной) практики

Программы учебной и производственной (преддипломной) практики по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы разработаны на основе Положения об учебной и производственной практике, представлена в *Приложении*.

Цели, задачи, формы отчетности определяются рабочей программой по практике.

Производственная и преддипломная практики проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, в том числе обеспечивающую подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Для основной образовательной программы реализуются все виды практик, предусмотренные в соответствующем ФГОС СПО по специальности.

Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определяются образовательной организацией самостоятельно.

5.6 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства образования и науки РФ от 20 января 2014 г. N 22 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» (с изменениями и дополнениями), на основании п.1.7 ФГОС 13.02.03 «Электрические сети и системы» при реализации отдельных компонентов данной образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6 Фактическое ресурсное обеспечение основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 13.02.03 Электрические сети и системы в ОГБПОУ «СПК»

6.1 Кадровое обеспечение учебного процесса

В ОГБПОУ «Северский промышленный колледж» реализация основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации ООП СПО на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Обязательным условием привлечения к образовательной деятельности лиц, не состоящих в штате организации, является наличие стажа работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников ОГБПОУ «Северский промышленный колледж» отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники ОГБПОУ «Северский промышленный колледж», привлекаемые к реализации ООП СПО на регулярной основе, не реже 1 раза в 3 года получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации для расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: Электроэнергетика.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в общем числе педагогических работников ОГБПОУ «Северский промышленный колледж», реализующих основную профессиональную образовательную программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы, составляет 25 процентов.

Образовательная организация обеспечивает работникам возможность повышения профессиональной квалификации один раз в три года.

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса специальности 13.02.03 Электрические сети и системы

Программа подготовки обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям

ООП.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Основная образовательная программа должна быть обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося должен быть обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Рекомендуется обеспечить к ним доступ обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с использованием специальных технических и программных средств.

Библиотечный фонд должен укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы обеспечена комплектом учебно-методической документации, который включает: учебный план, график учебного процесса; рабочие программы учебных дисциплин; рабочие программы профессиональных модулей; программы практик; программу государственной итоговой аттестации; фонды оценочных средств.

6.3 Основные материально-технические условия для реализации учебного процесса

ОГБПОУ «Северский промышленный колледж», реализующее основную программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретических и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, текущих и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Все учебные помещения, мастерские и лаборатории оснащены оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

Кабинеты:

- Русского языка и литературы
- Кабинет иностранного языка
- Кабинет истории и общественных наук
- Кабинет географии
- Кабинет экологии
- Кабинет астрономии
- Кабинет химии
- Кабинет физики
- Кабинет биологии
- Кабинет математики
- Кабинет информатики
- Кабинет основы безопасности жизнедеятельности

Гуманитарных дисциплин

Истории

Психологии общения

Иностранного языка

Математики

Инженерной графики

Экологии природопользования

Материаловедения

Метрологии, стандартизации и сертификации

Охраны труда

Технической механики

Электротехники и электроники

Информационных технологий в профессиональной деятельности

Безопасности жизнедеятельности

Основ экономики

Лаборатории:

- Электротехники и электроники
- Эксплуатации и ремонта электрических станций, сетей и систем
- Электрооборудования электрических станций, сетей и систем
- Релейной защиты, автоматики электроэнергетических систем
- Электрических машин и трансформаторов
- Технической механики

Мастерские:

- Слесарно-механическая
- Электромонтажная

Полигоны:

- Электрооборудования станций и подстанций

Спортивный комплекс: 2 спортивных зала, лыжная база, тренажерный зал; стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

Актный зал;

Конференц-зал.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Учебные кабинеты, мастерские, специализированные лаборатории оснащены современным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических занятий; дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки; учебной практики, предусмотренных учебным планом ООП по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы.

Компьютерные классы общего пользования с подключением к Интернет для работы всех обучающихся одновременно.

Специализированные компьютерные классы для организации учебных занятий с подключенным к ним мультимедийным оборудованием.

Учебные классы, оснащенные наглядными учебными пособиями, материалами для преподавания дисциплин профессионального цикла, а также аппаратурой и программным обеспечением для организации практических занятий.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

6.4 Базы практики

Базы практики обеспечивают прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом ООП СПО по специальности 13.02.03 Электрические сети и системы.

Учебная и производственная практики являются составной частью профессионального модуля. Учебная практика проводится в лабораториях техникума и на предприятиях направления деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика проводится в организациях направления деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Места производственной практики обеспечивают выполнение видов профессиональной деятельности предусмотренной программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников.

Оборудование и технологическое оснащение мест производственной практики на предприятиях соответствует содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 13.02.03 Электрические сети и системы

В соответствии с ФГОС СПО специальности 13.02.03 Электрические сети и системы и Положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка уровня овладения компетенциями.
- Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в СПК с рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

- Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «зачтено» («зачет»), которые указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании (п. 28 Типового положения об ОУ СПО).

- В журналах оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2».

- В зачетных книжках - 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

- Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

- Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзаменов и зачетов.

- Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий, которыми заканчивается каждый семестр.

- Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины.

- Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов -10.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных

достижений поэтапным требованиям ООП СПО (текущая и промежуточная аттестация) СПК создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и/или экзаменов.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов необходимо привлекать преподавателей смежных дисциплин (курсов). Для оценки качества подготовки обучающихся и выпускников по профессиональным модулям необходимо привлекать в качестве внештатных экспертов работодателей.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. В соответствии с п.2.9 ФГОС СПО государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

7.2 Государственная (итоговая) аттестация выпускников специальности 13.02.03 Электрические сети и системы

Государственная (итоговая) аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения ООП специальности 13.02.03 Электрические сети и системы в полном объеме.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение

обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Формой государственной итоговой аттестации является выпускная квалификационная работа (дипломная работа (дипломный проект)) и демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

В ходе итоговой (государственной итоговой) аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Итоговая (государственная итоговая) аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Фонды примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации приведены в приложении.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ООП СПО. Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным

квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные колледжем, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Оценка качества освоения ООП СПО осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, демонстрационный экзамен, промежуточных аттестационных испытаний, междисциплинарного экзамена и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами государственной экзаменационной комиссии по медиане оценок, освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций, определяется интегральная оценка качества освоения ООП СПО.

8 Финансово-экономические условия реализации ООП СПО

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться при проведении работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Образовательная организация вправе привлекать в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в области образования, дополнительные финансовые средства за счет:

- предоставления платных дополнительных образовательных и иных предусмотренных уставом образовательного учреждения услуг;
- добровольных пожертвований и целевых взносов физических и (или) юридических лиц.

Материально-технические условия.

Материально-технические условия реализации ООП СПО должны обеспечивать возможность достижения обучающимися установленных ФГОС СПО требований к результатам освоения ООП обучающихся, а также соблюдение:

- санитарно-гигиенических норм образовательного процесса (требования к водоснабжению, канализации, освещению, воздушно-тепловому режиму и т.д.);
- санитарно-бытовых условий (наличие оборудованных гардеробов, санузлов, мест личной гигиены и т.д.);
- социально-бытовых условий (наличие оборудованного рабочего места, учительской, комнаты психологической разгрузки и т.д.);

- пожарной и электробезопасности;
- требований охраны труда;
- своевременных сроков и необходимых объемов текущего и капитального ремонта;
- возможность для беспрепятственного доступа обучающихся к информации, объектам инфраструктуры образовательного учреждения.

