

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности среднего профессионального образования

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий**

базовой подготовки
очная форма обучения на базе основного общего образования
(описание)

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

1.1 Общие положения

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) представляет собой комплекс нормативно-методической документации, разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 519 от «14» мая 2014 года, регламентирующего содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников.

ППССЗ по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий** имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

ППССЗ ориентирована на решение следующих задач:

- формирование готовности обучающихся и выпускников принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности обучающихся и выпускников к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе к продолжению образования.

Выпускник в результате освоения ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки будет готов к деятельности по организации монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации силового и осветительного электрооборудования электрических сетей промышленных и гражданских зданий в качестве техника на предприятиях, в организациях и учреждениях независимо от их организационно-правовых форм.

В ППССЗ определяются:

- планируемые результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена – общие и профессиональные компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом, и компетенции обучающихся, установленные многопрофильным колледжем дополнительно к компетенциям, установленным стандартом;
- планируемые результаты обучения по каждому учебному предмету, дисциплине (модулю) и практике – знания, умения и практический опыт, характеризующие этапы формирования общих и профессиональных компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения.

**1.2 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов
среднего звена по специальности**

Нормативно-правовую основу разработки ППССЗ составляют:

— Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ;

— Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464;

— Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 519 от «14» мая 2014 года;

— Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413;

— Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования;

— Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2011 г. № 1561 ФГБОУ ВПО «МГТУ».

1.3 Требования к абитуриентам

Прием на программу подготовки специалистов среднего звена по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий** осуществляется в соответствии с правилами приема университета и действующим законодательством Российской Федерации при наличии у абитуриента аттестата об основном общем образовании.

1.4 Срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

Срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Техник	3 года 10 месяцев

1.5 Трудоемкость программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки

Таблица 2

Учебные циклы и разделы ППССЗ	Количество недель	Количество часов
Обучение по учебным циклам в том числе:	123	6642
аудиторная нагрузка	123	4428
самостоятельная работа		2214
Учебная практика	12	432
Производственная практика (по профилю специальности)	13	468
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	8	-
Государственная итоговая аттестация	6	-
Каникулы	33	-

Итого	199	-
-------	-----	---

1.6 Особенности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

ППССЗ по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий** реализуется ФГБОУ ВПО «МГТУ» многопрофильный колледж на русском языке.

Участие работодателей в разработке и реализации ППССЗ.

При разработке ППССЗ учтены требования регионального рынка труда, состояние и перспективы развития металлургической и строительной отраслей. Заключены договоры о сотрудничестве с предприятиями и организациями, такими как ООО «ОСК», ООО «МАГЭМ», МП «Маггортранс», МП «Горэлектросеть», ОАО «Южуралэлектромонтаж», где студенты проходят практику, участвуют в проведении работ по монтажу, наладке, ремонту и эксплуатации силового и осветительного электрооборудования электрических сетей промышленных и гражданских зданий, а специалисты указанных предприятий привлекаются к учебному процессу.

В учебном процессе используются образовательные технологии, выполнение курсовых и дипломных работ (проектов) по реальной тематике, представление в специальных дисциплинах последних достижений в областях энергетики, применение информационных технологий в учебном процессе (организация свободного доступа к ресурсам Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств), кейсы и пр. Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность студентов. В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний студентов с использованием электронных вариантов тестов. Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ определяется совместно с потенциальными работодателями и направлена на удовлетворение запросов заказчиков. В учебном процессе организуются различные виды контроля знаний студентов: входной, текущий, промежуточный, тематический, итоговый.

Итоговая аттестация выпускников включает в себя защиту выпускной квалификационной работы. Внеучебная деятельность направлена на самореализацию студентов в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У студентов формируются профессионально значимые личностные качества, такие как толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др.

ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки предполагает освоение обучающимися профессии рабочего 19861 **Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования** с присвоением квалификации и выдачи свидетельства о профессии рабочего.

Выпускники специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки:

- востребованы на предприятиях и в организациях, учреждениях города и региона независимо от их организационно-правовых форм;
- подготовлены к освоению программы подготовки специалистов среднего звена, в том числе ускоренной по следующему направлению подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: организация монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации силового и осветительного электрооборудования электрических сетей промышленных и гражданских зданий.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- электроустановки (электрические сети, силовое и осветительное электрооборудование жилых, гражданских и промышленных зданий);
- техническая документация;

- организация работы структурного подразделения;
- первичные трудовые коллективы.

2.2 Виды деятельности

- Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.
- Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
- Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей.
- Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации.
- Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

3.1 Общие компетенции (ОК)

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Таблица 3

Код компетенции	Содержание
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.2 Виды деятельности и профессиональные компетенции (ПК)

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Таблица 4

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции
Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.	ПК 1.1	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.
	ПК 1.2	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.
	ПК 1.3	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.
Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	ПК 2.1.	Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.
	ПК 2.2.	Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.
	ПК 2.3.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
	ПК 2.4.	Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.
Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей.	ПК 3.1.	Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.
	ПК 3.2.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.
	ПК 3.3.	Участвовать в проектировании электрических сетей.
Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации.	ПК 4.1.	Организовывать работу производственного подразделения.
	ПК 4.2.	Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.
	ПК 4.3.	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.
	ПК 4.4.	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.
Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПК 5.1	Выполнять слесарную обработку деталей для ремонта электрооборудования
	ПК 5.2	Выполнять отдельные несложные работы по ремонту, монтажу и обслуживанию электрооборудования
	ПК 5.3	Выполнять простые механические и сварочные работы при ремонте и монтаже электрооборудования

3.3. Результаты освоения ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий в соответствии с целью ППССЗ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять практический опыт, умения, знания и личные качества в профессиональной деятельности.

Результаты освоения ППССЗ приведены в таблице 5.

Таблица 5

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<i>Уметь:</i> -оценивать социальную значимость своей будущей профессии; - проявлять к профессии устойчивый интерес <i>Знать:</i> - сущность и социальную значимость своей будущей профессии; - типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией)
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<i>Уметь:</i> - организовывать собственную деятельность; - выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; - оценивать эффективность выбор способов выполнения профессиональных задач <i>Знать:</i> - методы и способы организации деятельности; -методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<i>Уметь:</i> - принимать эффективные решения в стандартных ситуациях; - принимать решения в нестандартных ситуациях; - нести ответственность за принятые решения <i>Знать:</i> - способы принятия решений; - алгоритм действий в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<i>Уметь:</i> - осуществлять поиск необходимой информации в различных источниках, - использовать информацию для эффективного выполнения задач, профессионального и личностного развития <i>Знать:</i> - основные способы сбора, обработки и анализа информации
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<i>Уметь:</i> - использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; - анализировать и представлять информацию с использованием ИКТ <i>Знать:</i> - основные методы и средства обработки, хранения, накопления, передачи, и наглядного представления

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		информации
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<i>Уметь:</i> - работать в коллективе и команде; - эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями - применять приемы делового и управленческого общения <i>Знать:</i> - нормы морали, профессиональной этики и служебного этикета; - методы и приемы делового общения; - стили управления
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<i>Уметь:</i> - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности; - брать на себя ответственность за результат выполнения заданий; - брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных); <i>Знать:</i> - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<i>Уметь:</i> - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, - заниматься самообразованием, - осознанно планировать повышение квалификации <i>Знать:</i> - условия формирования личности; - методы самообразования; - круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<i>Уметь:</i> - ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности; - адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности <i>Знать:</i> - технологию профессиональной деятельности; - приемы и способы адаптации в профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции		
<i>Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</i>		
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.	<i>Иметь практический опыт:</i> – организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок <i>Уметь:</i> – оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам; – читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок; – производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок; – планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок; – контролировать режимы работы электроустановок. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные законы электротехники; – классификацию кабельных изделий и область их применения; – устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок; – правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей; – условия приемки электроустановок в эксплуатацию; – перечень основной документации для организации работ; – требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
ПК 1.2	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять и устранять неисправности электроустановок; – планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности; – планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов; – типичные неисправности электроустановок и способы их устранения;
ПК 1.3	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать ремонтные работы; – выполнять ремонт электроустановок

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<p>с соблюдением требований техники безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – контролировать качество проведения ремонтных работ; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – технологическую последовательность производства ремонтных работ; – назначение и периодичность ремонтных работ; – методы организации ремонтных работ
<i>Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий</i>		
ПК 2.1.	<p>Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.</p>	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организации и выполнения монтажа и наладки электрооборудования; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять отдельные разделы проекта производства работ; – анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования; – анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования; – выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования; – государственные, отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования; – номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий; – технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с современными нормативными правовыми актами;
ПК 2.2.	<p>Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.</p>	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организации и выполнения монтажа и наладки электрооборудования; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – номенклатуру наиболее распространенного

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<p>электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с современными нормативными правовыми актами;
ПК 2.3	<p>Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.</p>	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организации и выполнения монтажа и наладки электрооборудования; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять приемо-сдаточные испытания; – оформлять протоколы по завершению испытаний; – выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования; – перечень документов, входящих в проектную документацию; – методы организации проверки и настройки электрооборудования
ПК 2.4	<p>Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.</p>	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - участия в проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчет электрических нагрузок; – осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения; – подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы расчета и условия выбора электрооборудования; – правила оформления текстовых и графических документов.
<i>Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей</i>		
ПК 3.1	<p>Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.</p>	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организации и выполнения монтажа и наладки электрических сетей; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять отдельные разделы проекта производства работ; – анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий; – анализировать нормативные документы

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<p>при составлении технологических карт на монтаж электрических сетей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – требования приемки строительной части под монтаж линий; – государственные, отраслевые и нормативные правовые акты по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей; – номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий; – технологию работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями;
ПК 3.2	Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организации и выполнения монтажа и наладки электрических сетей; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять приемо-сдаточные испытания; – оформлять протоколы по завершению испытаний; – выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;
ПК 3.3	Участвовать в проектировании электрических сетей.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – участия в проектировании электрических сетей <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчет электрических нагрузок электрических сетей, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения; – выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы расчета и условия выбора электрических сетей
<i>Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации</i>		
ПК 4.1.	Организовывать работу производственного подразделения.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – организации деятельности электромонтажной бригады <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов,

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<p>конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать подготовку электромонтажных работ; – составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру и функционирование электромонтажной организации; – методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;
ПК 4.2.	Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – контроля качества электромонтажных работ <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом; – контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов; – оценивать качество выполненных электромонтажных работ; – проводить корректирующие действия; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способы стимулирования работы членов бригады; – методы контроля качества электромонтажных работ;
ПК 4.3.	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – составления смет; – проектирования электромонтажных работ. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции; – составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; – рассчитывать основные показатели производительности труда; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации; - виды износа основных фондов и их оценка; - основы организации, нормирования и оплаты труда; - издержки производства и себестоимость продукции

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
ПК 4.4.	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организации деятельности электромонтажной бригады; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить различные виды инструктажа по технике безопасности; - осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках; - организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - правила технической эксплуатации и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ; - правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках; - виды и периодичность проведения инструктажей.
<i>Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования</i>		
ПК 5.1	Выполнять слесарную обработку деталей для ремонта электрооборудования	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения слесарной обработки деталей для ремонта электрооборудования <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - производить проверку и плановый предупредительный ремонт обслуживаемого оборудования <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы электротехники, принцип работы двигателей, генераторов, трансформаторов, аппаратуры управления и измерительных приборов, - электрические материалы, их свойства и назначение, - способы сращивания и пайки проводов низкого напряжения
ПК 5.2	Выполнять отдельные несложные работы по ремонту, монтажу и обслуживанию электрооборудования	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения отдельных несложных работ по ремонту, монтажу и обслуживанию электрооборудования <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - обслуживать силовые и осветительные электроустановки с несложными схемами включения, выполнять несложные работы на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным отключением напряжения на них под руководством электромонтеров более высокой квалификации. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • правила включения и отключения двигателей, схемы питания и расположения

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
ПК 5.3	Выполнять простые механические и сварочные работы при ремонте и монтаже электрооборудования	<p>оборудования на обслуживаемом участке;</p> <p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения простых механических и сварочных работ при ремонте и монтаже <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – определять причину неисправности и устранять несложные повреждения в силовых и осветительных сетях, пускорегулирующей аппаратуре и электродвигателях; – разделявать, сращивать, паять, изолировать провода для напряжения до 1000В; – заряжать и устанавливать несложную осветительную арматуру (нормальную и пылезащищенную с лампами накаливания), выключатели, штепсельные розетки, стенные патроны и промышленные прожекторы; – проверять сопротивление изоляции электроустановок мегомметром; – устанавливать и регулировать электрические приборы сигнализации; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – общие сведения о релейной защите и разновидностях реле, правила зарядки и установки осветительной аппаратуры назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных приборов

4 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Оценка качества освоения ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка основ военной службы. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки является:

- защита выпускной квалификационной работы: *дипломный проект.*