

Согласовано  
ООО «Индустриальные технологии»

Начальник производства  
И.А. Аришаров/

30.08.2022 г.

МП



Рассмотрено и принято

на заседании Педагогического Совета  
СПб ГБПОУ «Малоохтинский колледж»

Протокол № 8 от 30.08.2022 г.

Утверждено

Приказом директора СПб ГБПОУ «Малоохтинский  
колледж»

от 31.08.2022 г. приказ № 183

Директор СПб ГБПОУ «Малоохтинский колледж»

Т.М. Безубяк



## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы среднего профессионального образования

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Малоохтинский колледж»

программа подготовки специалистов среднего звена по специальности

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

**(базовая подготовка)**

*2022/2023 учебный год*

Квалификация: техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения ППСЗ – 3 года и 10 мес.

на базе основного общего образования

Квалификация по рабочей профессии:

ОКДПР 19861 "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования" – 3 разряда

## 1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																		
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сен - 5 окт	6-12	13-19	20-26	27 окт - 2 ноя	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 дек - 4 янв	5-11	12-18	19-25	26 янв - 1 фев	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15	16-22	23-29	30 мар - 5 апр	6-12	13-19	20-26	27 апр - 3 май	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29 июн - 5 июл	6-12	13-19	20-26	27 июл - 2 авг	3-9	10-16	17-23	24-31												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52												
<b>0</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*												
<b>I</b>																																																																
<b>II</b>																		0	=	=																				0	0	0	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
<b>III</b>																																																																
<b>IV</b>														8	8	8	8	::	=	=											0	0	8	8	::	X	X	X	X	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	III	III	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				

**Обозначения:**

<input type="checkbox"/>	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	<input type="checkbox" value="0"/>	Учебная практика	<input type="checkbox" value="Δ"/>	Подготовка к государственной итоговой аттестации
<input type="checkbox" value="::"/>	Промежуточная аттестация	<input type="checkbox" value="8"/>	Производственная практика (по профилю специальности)	<input type="checkbox" value="III"/>	Государственная итоговая аттестация
<input "="" type="checkbox" value="="/>	Каникулы	<input type="checkbox" value="X"/>	Производственная практика (преддипломная)	<input type="checkbox" value="*"/>	Неделя отсутствует

## 2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики						ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп			
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем	Учебная практика		Производственная практика (по профилю специальности)		Производственная практика (преддипломная)		Подготовка	Проведение							
	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий				Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем							Всего	1 сем	2 сем
<b>I</b>	39	1404	17	612	22	792	2		2											11	52			
<b>II</b>	33	1188	16	576	17	612	1		1	5	1	4	2		2						11	52		
<b>III</b>	30	1080	16	576	14	504	2	1	1	4		4	6		6						10	52		
<b>IV</b>	21	756	12	432	9	324	2	1	1	2		2	6	4	2	4		4	2	2	43			
<b>Всего</b>	<b>123</b>	<b>4428</b>		<b>2196</b>		<b>2232</b>	<b>7</b>			<b>11</b>			<b>14</b>		<b>4</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>199</b>			

## 1. Перечень кабинетов, лабораторий и мастерских.

Наименование	
№	КАБИНЕТЫ:
1.	Физики
2.	Химии
3.	Математики
4.	Биология
5.	Русского языка и литературы
6.	Основ философии
7.	Истории
8.	Иностранного языка
9.	Информатики
10.	Инженерной графики
11.	Технической механики
12.	Электротехники
13.	Безопасности жизнедеятельности
14.	Экономики и менеджмента
15.	Технической механики
16.	Монтаж кабельных сетей
17.	Монтаж осветительных электропроводок и оборудования;
ЛАБОРАТОРИИ:	
1	Технологии электромонтажных работ
МАСТЕРСКИЕ:	
1.	Слесарные
2.	Электромонтажная
СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС.	
1.	Спортивный зал
2.	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Стрелковый тир или место для стрельбы
ЗАЛЫ:	
1.	Библиотека
2.	Читальный зал с выходом в сеть Интернет
3.	Актовый зал

## 4. Пояснительная записка

### 1.1 Нормативная база реализации ППСЗ

Настоящий учебный план Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения « Малоохтинский колледж» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» разработан в соответствии с требованиями ФГОС СПО от 23 января 2018 г № 44 Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2018, регистрационный № 49991), а так же с учетом проекта примерной основной образовательной программы.

Области профессиональной деятельности:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Возможные наименования должностей, профессий: техник, мастер, техник-электрик.

При разработке учебного план учитывались требования:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее - Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся";
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. № 620н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 октября 2014 г., регистрационный № 34284).
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2014 г. № 266 «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 июля 2014г., регистрационный № 33064).
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. N 50н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 февраля 2017 г., регистрационный №45498).
- Информационно-методическое письмо Комитета по образованию о реализации ФГОС СПО по 50 наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям и актуализированным ФГОС СПО в формате ТОП -50 от 14.05.2018 г № 03-12-197/18-0-2

- Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 N 06-259 О направлении доработанных рекомендаций 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 колледжа, локальные акты.

## **1.2 Организация учебного процесса и режим занятий**

Учебный план вводится с 01.09.2022 г., окончание – в соответствии с графиком учебного процесса. Учебный процесс организован следующим образом:

Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Максимальный объем учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Объем учебной нагрузки обучающего составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды учебных занятий во взаимодействии с преподавателем (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, практическое занятие/лабораторная работа в форме практической подготовки, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельную работу. Образовательная деятельность при освоении образовательных программ или их компонентов организуется в форме практической подготовки, что отражается в рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей.

Общая продолжительность каникул составляет не менее 10-11 недель в учебном году, в том числе две недели в зимний период.

Текущий контроль знаний осуществляется в форме контрольных проверочных работ, защиты отчетов по практическим занятиям и лабораторным работам, письменного и устного опроса, тестирования.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Порядок и периодичность промежуточной аттестации обучающихся, определяется графиком учебного процесса. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, система оценок – пятибалльная. Количество зачетов, дифференцированных зачетов не должно превышать 10 (без учета зачетов, дифференцированных зачетов по физкультуре), количество экзаменов – 8 на учебный год.

Время, отводимое на консультации, предусматривается за счет времени, отводимого на промежуточную аттестацию.

В рамках профессионального модуля в каждом полугодии обучающиеся изучают междисциплинарные курсы, проходят учебную и производственную практики. Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся и в соответствии с требованиями ФГОС СПО состоит из двух этапов: учебной практики и производственной практики. Учебную практику планируется проводить в учебно-производственных мастерских, лабораториях колледжа. Учебная практика проводится преподавателями специальных дисциплин или мастерами производственного обучения.

Производственная практика по специальности включает практику по профилю специальности и преддипломную практику. Длительность проведения преддипломной практики, планируемой при построении образовательного процесса, не превышает 144 часа (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2015 года № 06-846 «О направлении методических рекомендаций») Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Сроки учебной и производственной практик установлены с учетом теоретической подготовленности студентов, возможностями учебно-производственной базы

мастерских и наличия рабочих мест в организациях по месту прохождения практик. Порядок проведения учебной и производственной практики описан в Рабочей программе по видам практик.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

При проведении с обучающимися практических занятий по иностранному языку, лабораторных и практических работ по дисциплинам с использованием персональных компьютеров или лабораторного оборудования учебная группа делится на подгруппы.

### **1.3 Общеобразовательный учебный цикл**

Общеобразовательный цикл сформирован с учетом технического профиля получаемого профессионального образования на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования № 413 от 17 мая 2012 г., Приказа Минобрнауки России №1578 от 31.12.2015г «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования»; Письма Минобрнауки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций 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, и специальности среднего профессионального образования; Разъяснений ФИРО протокол № 1 от 10.04.2014 г «По реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования.

К профильным дисциплинам относятся:

ОПД.01 Математика

ОПД.02 Информатика

ОПД.03 Физика

Получение профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования.

Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличен на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) 39 недель, промежуточная аттестация 2 недели, каникулярное время 11 недель.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом получаемой профессии (специальности) объем часов на получение среднего общего образования должен составлять 1476 часов. В соответствии с Информационно-методическим письмом № 03-12-187/18-0-2 от 14.05.2018 в настоящем учебном плане учебное время, отведенное на теоретическое обучение, составляет 1404 час. Часть объема времени - 72 часа направлена на продолжение освоения ФГОС среднего общего образования за счет изучения разделов и тем учебных дисциплин профессионального цикла:

ОП.01 Техническая механика -2 часа,

ОП.03 Электротехника - 57 часов,

МДК.01.01 Электрические машины -13 часов.

Общеобразовательный цикл учебного плана не предусматривает наличия самостоятельной работы в структуре учебной нагрузки. Для освоения универсальными учебными действиями введена дисциплина ПОО.01 Индивидуальный проект.

Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла предусматривается проводить в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, система оценок – пятибалльная. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Экзамены проводятся по русскому языку, истории, математике, физике и иностранному языку. По русскому языку, математике – в письменной форме, по физике, истории и иностранному языку – в устной.

При реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего преподаватели в содержательной части опираются на соответствующие примерные программы учебных общеобразовательных дисциплин рекомендованных Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерных программ для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 387 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО», на основе которых самостоятельно разрабатывают рабочие программы общеобразовательных учебных дисциплин, учитывающие специфику ППССЗ.

#### 1.4 Программа подготовки специалистов среднего звена ПССЗ

Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» разработан в соответствии с требованиями ФГОС СПО от 23 января 2018 г № 44 Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2018, регистрационный № 49991), а так же с учетом **проекта** примерной основной образовательной программы, профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи», профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов», требований работодателей.

Образовательная программа имеет следующую структуру: общий гуманитарный и социально-экономический цикл; математический и общий естественнонаучный цикл; общепрофессиональный цикл; профессиональный цикл. В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения, запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

В общепрофессиональный цикл в соответствии с **проектом** ОПОП включены следующие дисциплины:

- ОП.01 Техническая механика
- ОП.02 Инженерная графика
- ОП.03 Электротехника
- ОП.04 Основы электроники
- ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОП.07 Электрические измерения

- ОП.08 Основы микропроцессорных систем управления в энергетике
- ОП.09 Основы автоматики и элементы систем автоматического управления
- ОП.10 Безопасность работ при работе с электроустановками
- ОП.11 Основы менеджмента в электроэнергетике
- ОП.12 Безопасность жизнедеятельности

По согласованию с работодателем дополнительно введена дисциплина ОП.06 Электротехнические материалы.

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл предусматривать изучение следующих дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» не может быть менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Профессиональный цикл включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО, требованиями работодателей, профессиональными стандартами и требованиями WorldSkills по компетенции –Электромонтаж:

- ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок
- ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий
- ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей
- ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации
- ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих-Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий предусматривается выполнение 2 курсовых проектов по:

ПМ.01 «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»

МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий -40 часов в 6 семестре;

ПМ.02 «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий.»

МДК 02.02 «Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий» - 30 часов в 7 семестре;

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика, производственная практика и преддипломная. Учебная практика за период обучения составляет 11 недель, производственная 14 недель. Преддипломная практика составляет – 4 недели. Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются в несколько периодов, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. В соответствии с требованиями ФГОС СПО часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы. Общий объем профессионального цикла составляет 3456 часов, объем практик равен 1044 часам, что составляет 30 % от профессионального цикла.

В рамках изучения дисциплин и профессиональных модулей могут проводиться учебные экскурсии за счет времени, отводимого на изучение



дисциплины, профессионального модуля. Проведение экскурсий планируется заранее и в обязательном порядке прописывается в календарно-тематическом плане преподавателя.

В рамках программы подготовки специалистов среднего звена, обучающиеся осваивают рабочую профессию: 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

В соответствии с ФГОС СПО № 44 обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, и должна составлять не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение, что составляет 3024 часа. При формировании объемов и содержания обязательной и вариативной частей основной профессиональной образовательной программы профессиональное образовательное учреждение вправе самостоятельно распределять часы на вариативную часть в соответствии с требованием ФГОС СПО о минимальных и максимальных долях обязательной и вариативной частей, с учетом требований профессиональных стандартов по соответствующей профессии или специальности, требований и рекомендаций работодателей, а также положений ПООП. При этом приоритетными должны быть требования профессиональных стандартов и учет потребностей работодателей.

### 1.5 Формирование вариативной части

Вариативная часть составляет 30 % от общего объема времени и равна 1296 часам. На основании Информационно-методического письма № 03-12-187/18-0-2 от 14.05.2018 и по согласованию с работодателем этот объем часов расходуется на профессиональный цикл:

Наименование ОП/ПМ/МДК	Количество часов	От ООО	Обоснование
ОП.01 Техническая механика		2	Продолжение освоения ФГОС среднего общего образования для приобретения знаний по кинематике необходимых при освоении дисциплины электрические машины.
ОП.03 Электротехника		57	Продолжение освоения ФГОС среднего общего образования углубленное изучение темы Электричество и магнетизм для приобретения знаний необходимых в профессиональной деятельности
ОП.10 Безопасность работ при работе с электроустановками		13	Требование ПС 167 для исполнения трудовой функции: «Производство работ по эксплуатации муниципальных линий электропередачи» необходимы умение выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи; Требования WorldSkills: Знать назначение, принципы использования и хранения необходимых инструментов и оборудования с учетом факторов, влияющих на их безопасность; Для трудовой функции В/03.4 «Заземление и зануление силовых установок» требуется знать: -требования к исполнению защитных устройств в зависимости от класса электроустановки и помещения, где данная электроустановка эксплуатируется;

			<p>-типы питающих сетей, виды систем заземления и требования, предъявляемые к ним Способы и методы выполнения заземления или зануления электроустановок;</p> <p>- методы расчета, заземляющих устройств;</p> <p>- методы определения сопротивления заземляющих устройств</p>
<p>МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий</p>	78		<p>ПС 50н Электромонтажник.</p> <p>Для трудовой функции Е/03.04 Включение, проверка в работе, регулировка и сдача генераторов, электромашинных преобразователей постоянного и переменного тока с автоматическим регулированием параметров</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Руководства по эксплуатации электромашинных преобразователей постоянного и переменного тока с автоматическим регулированием параметров</li> <li>-Правила и методы устранения нарушений в работе электромашинных преобразователей постоянного и переменного тока с автоматическим регулированием параметров</li> <li>-Условные изображения на чертежах и схемах</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Включать, проверять в работе и регулировать электромашинные преобразователи постоянного и переменного тока с автоматическим регулированием параметров</li> <li>-Пользоваться электроизмерительными приборами, устранять нарушения в работе электромашинных преобразователей постоянного и переменного тока с автоматическим регулированием параметров</li> </ul> <p>Для трудовой функции F /01.4 Выполнение работ по наладке объектов электроснабжения при испытаниях</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Руководства по эксплуатации, инструкции по наладке регистрирующей и измерительной аппаратуры, электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ с простыми схемами управления</li> </ul> <p>Правила пользования электроизмерительными приборами</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации</li> <li>Пользоваться электроизмерительными приборами, компьютерами, используемыми при наладке</li> </ul>

МДК.01 03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий	89		Требование ПС 97 для исполнения трудовой функции: «Осуществление работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» необходимы знания- Проверка технического состояния трансформаторных подстанций и распределительных пунктов»
УП.01 Учебная практика	36		Приобретение практического опыта в соответствии с требованиям, сформулированным в техническом описании компетенции WorldSkills «Электромонтаж»: «Электрик должен планировать, проектировать системы электроснабжения, выбирать и устанавливать электрооборудование, сдавать в эксплуатацию электроустановки, проверять их, готовить отчетную документацию, выполнять техническое обслуживание, уметь находить неисправности и выполнять ремонт в электроустановках.
ПП.01 Производственная практика	180		
МДК.02.01 Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий	108		Требования, сформулированные в техническом описании компетенции WorldSkills «Электромонтаж»: Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• виды электропроводок и кабеленесущих систем для коммерческих, частных, многоквартирных, сельскохозяйственных и промышленных зданий, а также знать, когда и где их применять;</li> <li>• диапазон использования электрических щитов для коммерческих, частных, многоквартирных, сельскохозяйственных и промышленных зданий, а также знать, когда и где их применять;</li> <li>• виды электрических систем освещения и отопления для коммерческих, частных, многоквартирных, сельскохозяйственных и промышленных зданий;</li> <li>• контрольно-регулирующие приборы и розетки коммерческих, частных, многоквартирных, сельскохозяйственных и промышленных зданий;</li> <li>• структурированные кабельные системы, включая компьютерные сетевые кабели, пожарную и охранную сигнализации, системы видеонаблюдения, системы контроля доступа и пр</li> </ul>
МДК.02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий	70		
МДК.02.03 Наладка электрооборудования	14		
УП.02 Учебная практика	36		Приобретение практического опыта в соответствии с требованиями, сформулированным в техническом описании компетенции WorldSkills «Электромонтаж»:
ПП.02 Производственная практика	108		

			<p>уметь устанавливать щиты, боксы на поверхность безопасным способом и устанавливать электрооборудование в них в соответствии с чертежами и документацией, которые содержат:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вводные автоматические выключатели;</li> <li>• УЗО;</li> <li>• автоматические выключатели;</li> <li>• предохранители;</li> <li>• управляющие устройства (реле, таймеры, устройства автоматизации).</li> <li>• коммутировать проводники внутри щитов и боксов в соответствии с электрическими схемами;</li> <li>• подключать оборудование структурированные кабельные системы) в соответствии с инструкциями согласно действующих стандартов и правил, инструкций изготовителя</li> </ul>
МДК.03.02 Монтаж и наладка электрических сетей	9		<p>ПС 167 Трудовая функция : «Обеспечение эксплуатации муниципальных линий электропередачи» требуется знать передовой отечественный и зарубежный опыт в области аналогичной деятельности</p>
МДК.04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения	23		<p>ПС 97 Трудовая функция: «Осуществление работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» необходимы знания по организации работ небольших коллективов исполнителей</p> <p>ПС 167 Трудовая функция: «Обеспечение эксплуатации муниципальных линий электропередачи» требуется знать Формы организации производственно-хозяйственной деятельности по эксплуатации линий электропередачи. Современные формы коммуникаций и методы работы с персоналом</p>
МДК.05.01 Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций	118		<p>Освоение знаний и умений для выполнения работ по профессии рабочих, должностям служащих-19861Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования</p>
МДК.05.02 Организация и технология проверки электрооборудования	43		
МДК.05.03 Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций	60		

УП.05 Учебная практика	144		ПС 40.048 Слесарь-электрик. Для трудовой функции В/01.4 «Ремонт сложных деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин, а также сопряженных с ними механизмов» требуется Уметь: - использовать методы практической обработки конструкционных материалов; - использовать методы разборки и сборки устройств или механизмов, содержащих тугие, скользящие и прочие виды посадок деталей.
ПП.05 Производственная практика	36		
Производственная преддипломная практика	144		Практический опыт организации и выполнению монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, электросетей, электроустановок.
ИТОГО	<b>1296</b>	72	

### 1.6 Порядок аттестации обучающихся

Оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета, комплексного экзамена, экзамена по дисциплине или МДК, зачета по дисциплине или практике. По окончании изучения профессионального модуля и прохождению практики предусматривается сдача квалификационного экзамена. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев обучения. Текущий контроль осуществляется на занятиях. Формами текущего контроля являются тестирование, лабораторная работа, практическое задание, контрольная работа, защита учебного проекта, реферата и др.

Образовательным учреждением разработаны контрольно-оценочные средства, которые предусматривают оценку уровня освоения дисциплин и оценку уровня форсированности компетенций обучающихся.

Контрольно-оценочные средства включают: контрольные вопросы, типовые задания и ситуационные задачи для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; рефератов и др.

Для оценки сформированности общих компетенций в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии в сочетании с внеаудиторной работой).

Для оценки сформированности профессиональных компетенций разработаны задания с четкими требованиями к результатам освоения определенной компетенции (практического опыта), предоставлению результатов выполнения задания, критериями его оценки, времени выполнения.

Образовательным учреждением созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Оценочные средства входят в состав УМК дисциплин и профессиональных модулей. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, дифференцированного зачета, экзамена.

Дифференцированные зачеты, зачеты проводятся за счет времени, отведенного на изучение дисциплины, профессионального модуля. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Успеваемость обучающегося по итогам семестра, при сдаче экзамена и дифференцированного зачета, определяется оценками «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно.

### **1.7 Формы проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ в полном объеме. В соответствии с ФГОС СПО государственная итоговая аттестация для обучающихся по очной форме обучения включает защиту выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением. Порядок проведения ГИА определяется приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968. На основании изменений, внесенных Приказом Минобрнауки России от 17.11.2017 № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968» с учетом Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена. (письмо Минобрнауки России от 20.07.2015 № 06-846).

За полгода, до начала итоговой аттестации обучающиеся знакомятся с программой итоговой аттестации, утвержденной на заседании педагогического совета. К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, успешно прошедшие промежуточную аттестацию.

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

На выполнение выпускной квалификационной работы (дипломный проект, дипломная работа) отводится 4 недели. Итоговая государственная аттестация по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация промышленных и гражданских зданий» проводится в форме защиты дипломного проекта и проведение демонстрационного экзамена. На процедуру ГИА отводится 2 недели.