

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника
Метрополитена - начальник
Службы управления персоналом



К.А. Гармаш

« 14 » _____ 2024 г.

Рассмотрено и принято на
Педагогическом совете
протокол № 19 от
« 17 » _____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБПОУ
«Колледж метрополитена»



В.Г. Апаницин

Приказ № _____ от
« 18 » _____ 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
«Колледж метрополитена и железнодорожного транспорта»

23.01.13 Электромонтер тяговой подстанции

Квалификация:

ОКПР 19888 Электромонтер тяговой подстанции 3-го разряда

ОКПР 19825 Электромонтер контактной сети 3-го разряда

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения – 2 года 10 мес.

на базе основного общего образования

Режим работы: 5-ти дневная рабочая неделя

Учебный план														
Индекс	Наименование циклов дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся (час.)				Распределение обязательной учебной нагрузки					
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная		I курс		II курс		III курс	
							всего занятий	в т.ч. лаб. и практ. занятий	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16
О.00	Общеобразовательные учебные дисциплины	4	0	11	3078	1026	2052	912	459	624	442	527	0	0
ОДБ.01	Русский язык	4			119	40	79	26	17	24	17	21	0	0
ОДБ.02	Литература			4	320	107	213	50	34	48	68	63	0	0
ОДБ.03	Иностранный язык			4	324	108	216	200	51	72	51	42	0	0
ОДБ.04	История			4	211	70	141	15	17	48	34	42	0	0
ОДБ.05	География			4	119	40	79	21	17	24	17	21	0	0
ОДБ.06	Обществознание	4			263	88	175	17	51	48	34	42	0	0
ОДБ.07	Математика	4			442	147	295	80	68	96	68	63	0	0
ОДБ.08	Информатика			4	180	60	120	60	34	48	17	21	0	0
ОДБ.09	Физика	4			268	89	179	90	51	48	17	63	0	0
ОДБ.10	Химия			4	155	52	103	31	17	48	17	21	0	0
ОДБ.11	Биология			4	119	40	79	16	17	24	17	21	0	0
ОДБ.12	Физическая культура			4	320	105	215	210	51	48	51	65	0	0
ОДБ.13	Основы безопасности и защиты Родины			4	119	40	79	26	17	24	17	21	0	0
ОДБ.14	Индивидуальный проект			4	119	40	79	70	17	24	17	21	0	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1	6	0	585	177	408	135	34	48	34	54	90	148
ОП.01	Техническое черчение		2		96	32	64	44	34	30	0	0	0	0
ОП.02	Электротехника	5			161	40	121	30	0	18	34	33	36	0

ОП.03	Материаловедение		5		72	23	49	10	0	0	0	21	28	0
ОП.04	Охрана труда		6		70	20	50	15	0	0	0	0	10	40
ОП.05	Общий курс железных дорог		6		68	23	45	10	0	0	0	0	0	45
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности		6		66	22	44	14	0	0	0	0	16	28
ОП.07	Карьерное моделирование		6		52	17	35	12	0	0	0	0	0	35
П.00	Профессиональный цикл				1917	255	1662	141	119	185	174	144	446	594
ПМ.00	Профессиональные модули	5	0	7	1917	255	1662	141	119	185	174	144	446	594
ПМ.01	Электромонтаж устройств и оборудования тяговых подстанций и контактной сети	6			651	99	552	55	119	185	140	0	0	108
МДК.01.01	Устройство и технология монтажа оборудования тяговых подстанций и контактной сети			2	297	99	198	55	17	143	38	0	0	0
УП.01	Учебная практика			3	246	0	246	0	102	42	102	0	0	0
ПП.01	Производственная практика			6	108	0	108	0	0	0	0	0	0	108
ПМ.02	Техническое обслуживание оборудования тяговых подстанций и контактных сетей	6			630	100	530	56	0	0	34	144	244	108
МДК.02.01	Технология технического обслуживания оборудования и автоматики тяговых подстанций и контактной сети	5			300	100	200	56	0	0	34	18	148	0
УП.02	Учебная практика			5	222	0	222	0	0	0	0	126	96	0
ПП.02	Производственная практика			6	108	0	108	0	0	0	0	0	0	108
ПМ.03	Ремонт устройств и оборудования тяговых подстанций и контактной сети и проверка на соответствие их технологическим параметрам	6			636	56	580	30	0	0	0	0	202	378
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16
МДК.03.01	Технология определения и устранения неисправностей оборудования тяговых подстанций и контактной сети	6			168	56	112	30	0	0	0	0	10	102
УП.03	Учебная практика			6	324	0	324	0	0	0	0	0	192	132
ПП.03	Производственная практика			6	144	0	144	0	0	0	0	0	0	144
ФК.00	Физическая культура			6	108	54	54	53	0	0	0	0	40	14
	Всего:	10	6	19	5688	1512	4176	1241	612	857	650	725	576	756

УП.00	Учебная практика -22 нед.									4 нед.	3 нед.	3 нед.	8 нед.	
ПП.00	Производственная практика - 10 нед.													10 нед.
ПА	Промежуточная аттестация– 5 нед.						180					2 нед.	1 нед.	2 нед.
ГИА	Государственная итоговая аттестация–2 нед.						72							2 нед.
Государственная итоговая аттестация 1.1. Дипломный проект Защита дипломного проекта с 17.06.2027 г. по 30.06.2027 г.					Всего	дисциплин и МДК	612	713	542	617	288	252		
						учебной практики	0	144	108	108	288	144		
						произв. практики	0	0	0	0	0	360		
						экзаменов	0	0	0	4	2	4		
						диф. зачетов	0	1	2	9	2	5		
						зачетов	0	1	0	0	1	4		

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

	Теоретическое обучение
К	Каникулы
А	Промежуточная аттестация
УП	Учебная практика
ТУ*	Учебная практика без отрыва от учебного процесса (1 нед.)
ПП	Производственная практика
ПД	Преддипломная практика
Г	Подготовка к ГИА
Д	ГИА
*	Неднем отсутствует

к ООП СПО по профессии
23.01.13. Электромонтер тяговой подстанции
(набор 2024 года)

3. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики						ГИА		Каникулы	Всего
							Учебная практика			Производственная практика			Подготовка	Проведение		
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем										
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
I	37	17	20				4		4						11	52
II	33	14	19	2		2	6	3	3						11	52
III	14	8	6	3	1	2	12	8	4	10		10	0	2	2	43
Всего	84	39	45	5	1	4	22	11	11	10	0	10	0	2	24	147

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. помещений

Кабинеты:

- Электротехники;
- Технического черчения;
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- Общего курса железных дорог (ОКЖД);
- Тяговых подстанций и контактной сети.

Лаборатории:

- Материаловедения;
- Монтажа и технической эксплуатации оборудования тяговых подстанций и контактной сети.

Мастерские:

- слесарные;
- электромонтажные.

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

4. Пояснительная записка

Учебный план программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Колледж метрополитена и железнодорожного транспорта» разработан на основе:

- ✓ Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✓ Приказа Минобрнауки России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- ✓ Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 г. № 846, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ (рег. № 29745 от 20 августа 2013 года) по профессии 190901.01 «Электромонтер тяговой подстанции»;
- ✓ Приказа Минтруда России от 22 сентября 2020 г. № 636н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу контактной сети и воздушных линий электропередачи железнодорожного транспорта» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.10.2020 № 60506);
- ✓ Приказа Минтруда России от 17 марта 2022 г. № 137н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.04.2022 № 68273);
- ✓ Приказа Минобрнауки России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный № 70167);
- ✓ Приказа Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 (ред. от 05.05.2022) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 07 декабря 2021 г. № 66211);

- ✓ Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413;
- ✓ Приказа Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- ✓ Письма Минобрнауки России от 20.02.2017 г. № 06-156 «О методических рекомендациях»;
- ✓ Письма 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 учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
- ✓ Уточнений, одобренных Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» Протокол № 3 от 25 мая 2017 г., рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);
- ✓ Письма Департамента государственной политики в сфере общего образования Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
- ✓ Письма Комитета по образованию от 27.04.2020 № 03-12-187/18-1-0 «Информационно-методическое письмо о реализации ФГОС СОО при формировании основных профессиональных образовательных программ СПО».

Общеобразовательный цикл

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППКРС в соответствии с п. 7.9 ФГОС СПО.

Срок освоения ППКРС в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования,

увеличивается на 82 недели из расчета:

- теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 57 недель
- промежуточная аттестация - 3 недели
- каникулы - 22 недели

Реализация федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих проводится в течение 2-х лет параллельно с изучением общепрофессиональных дисциплин, междисциплинарных курсов и учебной практикой.

Обязательная учебная нагрузка распределена с учетом базового уровня изучения учебных дисциплин с учетом рекомендаций универсального профиля, определены дисциплины, изучаемые на углубленном уровне: математика, физика и информатика и ИКТ. В общеобразовательный цикл добавлена дисциплина «Индивидуальный проект». Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение II курса в рамках учебного времени и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта. Требования к содержанию, объему и структуре индивидуального проекта определяются образовательным учреждением на основании положения о проектной деятельности по общеобразовательным дисциплинам.

Промежуточная аттестация обучающихся проходит в формах экзамена и дифференцированного зачёта в течение 3 недель:

Экзамены:

- Русский язык
- Математика
- Физика
- Обществознание (включая экономику и право)

Дифференцированные зачёты:

- Литература
- Иностранный язык
- История
- География
- Информатика и ИКТ
- Химия
- Биология

- Астрономия
- Физическая культура
- Основы безопасности жизнедеятельности
- Индивидуальный проект

Дифференцированные зачеты по дисциплине «Физическая культура», «Индивидуальный проект» не учитываются в общем объеме промежуточной аттестации.

Профессиональный цикл

Изучение дисциплин общепрофессионального цикла проходит параллельно с изучением модулей.

Учебная практика по модулям проводится рассредоточено параллельно междисциплинарному курсу.

Учебная практика проводится в образовательном учреждении и в подразделениях ГУП «Петербургский метрополитен».

Производственная практика проводится концентрированно в конце срока обучения после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебных практик, и включает в себя все виды работ в соответствии с профессиональными компетенциями по каждому модулю. На производственную практику отводится 10 недель, в т.ч.: на ПМ. 01 – 3 недели, на ПМ. 02 – 3 недели, на ПМ.03 – 4 недели.

Производственная практика организуется на рабочих местах в подразделениях ГУП «Петербургский метрополитен» и других организациях города на основании заключённых договоров.

На промежуточную аттестацию обучающихся выделены 3 недели (экзамены по междисциплинарному курсу и профессиональным модулям) в V (1 неделя) и VI (2 недели) семестрах. Колледж использует следующие формы проведения промежуточной аттестации:

- зачет;
- дифференцированный зачет;
- экзамен.

Зачеты и дифференцированные зачеты по общепрофессиональным дисциплинам и физической культуре (зачеты и дифференцированные зачеты по дисциплине «Физическая культура» не учитываются в общей сумме).

По междисциплинарным курсам, учебной и производственной практикам – дифференцированный зачет и экзамен.

Оценка компетенций обучающихся по профессии 23.01.13 «Электромонтер тяговой подстанции» предусмотрена в форме экзаменов по профессиональному модулю, которые проводятся после прохождения междисциплинарного курса, учебной и производственной практики, предусмотренной на каждый из модулей.

Государственная итоговая аттестация включает в себя подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа).

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются положением Колледжа о государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО.

Вариативная часть (180 час.) направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Формирование вариативной части ППКРС СПО профессии 23.01.13 «Электромонтер тяговой подстанции» осуществляется следующим образом:

Общепрофессиональный цикл -86 час. в т.ч.:

Материаловедение – 49 ч. (обязательной нагрузки (15 час. из вариативной части).

Электротехника – 121 ч. (обязательной нагрузки) (36 час. из вариативной части).

Основы поиска работы, трудоустройства– 35 час. (обязательной нагрузки) разработана за счет часов вариативной части;

Профессиональные модули – 94 час., в т.ч.:

МДК.01.01 Устройство и технология монтажа оборудования тяговых подстанций и контактной сети – 198 час. (обязательной нагрузки) (в том числе – 44 час. из вариативной части);

МДК.02.01 Технология технического обслуживания оборудования и автоматики тяговых подстанций и контактной сети – 200 час. (обязательной нагрузки) (в том числе – 50 час. из вариативной части).

Дополнительные знания и умения, формируемые за счёт часов вариативной части, прописаны в рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей.

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации, приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 885/390 от 11 сентября 2020 года «О практической подготовке обучающихся», приказом Минобрнауки России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», а также Положениями, утвержденными приказом СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена» от 17.05.2021 №205 – «Об организации и проведении лабораторных и практических занятий обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования (локальный акт №16)», «О практической

подготовке обучающихся» (локальный акт №73), «О режиме занятий» (локальный акт №76), при проведении лабораторных и практических занятий учебная группа может делиться на подгруппы.

Перечень дисциплин, по которым осуществляется деление на подгруппы, отражается в бюджете педагогических часов на учебный год. В соответствии с бюджетом педагогических часов и тарификацией составляется расписание занятий с учетом деления на подгруппы.

Лабораторная работа как вид учебного занятия проводится в специально оборудованных учебных лабораториях. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности обучающихся, являются инструктаж, проводимый преподавателем по соблюдению требований охраны труда, пожарной и электробезопасности, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

Практическое занятие проводится в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях (площадках, полигонах и т.п.). Необходимыми структурными элементами практических занятий, помимо самостоятельной деятельности обучающихся, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также анализ и оценка выполненных заданий и степени овладения обучающимися запланированными умениями.

Для обучающихся по профессии 23.01.13 Электромонтер тяговой подстанции предусмотрено деление на подгруппы при освоении следующих дисциплин:

ОДБ.03 Иностранный язык-216 часов;

ОДБ.08 Информатика -120 часов;

ОДБ.09 Физика-14 часов;

ОДБ.10 Химия-15 часов;

ОП.02 Электротехника-11 часов.