СОГЛАСОВАНО
Начальник Службы управления
персоналом Управления метрополитена

_____ И.В. Меньшугина

«25» июня 2021 г.

Рассмотрено и принято на
Педагогическом совете
протокол № 6 от
«28» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ
«Колледж метрополитена»

_____ В.Г. Апаницин

Приказ № 309 от
«28» июня 2021 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0C0C624618B6D77563F21B73EAC1C1CEEDED65B4
Владелец: Апаницин Владислав Геннадьевич
Действителен: с 14.05.2021 до 14.08.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Колледж метрополитена и железнодорожного транспорта»

13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

Квалификация: техник
Форма обучения - очная
Нормативный срок обучения – 3 года 10 мес.
на базе основного общего образования
Режим работы: 5-ти дневная рабочая неделя

2. Учебный план

Индекс	Наименование циклов дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
							во взаимодействии с преподавателем							I курс		II курс		III курс		IV курс	
							нагрузка на дисциплины и МДК														
								в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК													
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты		самостоятельная учебная работа	всего учебных занятий	теоретическое обучение	лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)	учебная и производственная практики	консультации	промежуточная аттестация	1 семестр /17 недель	2 семестр/22 недели	3 семестр/17 недель	4 семестр/23 недели	5 семестр/17 недель	6 семестр/23 недели	7 семестр/16 недель	8 семестр/13 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
О.00	**Общеобразовательные учебные дисциплины**	**3**	**0**	**12**	**1476**	**0**	**1404**	**812**	**592**	**0**	**0**	**36**	**36**	**612**	**792**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ОУД	**Общие дисциплины**	**3**	**0**	**12**	**1476**	**0**	**1404**	**812**	**592**	**0**	**0**	**36**	**36**	**612**	**792**						
ОУД.01	Русский язык	2			**102**	0	**78**	52	**26**			12	12	34	44						
ОУД.02	Литература			2	**117**	0	**117**	87	**30**					51	66						
ОУД.03	Иностранный язык			2	**117**	0	**117**	5	**112**					51	66						
ОУД.04	Математика	2			**241**	0	**217**	145	**72**			12	12	85	132						
ОУД.05	История			2	**117**	0	**117**	104	**13**					51	66						
ОУД.06	Физическая культура			2	**117**	0	**117**	2	**115**					51	66						
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности			2	**73**	0	**73**	47	**26**					51	22						
ОУД.08	Информатика и ИКТ			2	**73**	0	**73**	13	**60**					51	22						
ОУД.09	Физика	2			**130**	0	**106**	64	**42**			12	12	34	72						
ОУД.10	Химия			2	**78**	0	**78**	47	**31**					34	44						
ОУД.11	Обществознание (включая экономику и право)			2	**117**	0	**117**	100	**17**					51	66						
ОУД.12	Биология			2	**78**	0	**78**	62	**16**					34	44						
ОУД.13	География			2	**39**	0	**39**	29	**10**					17	22						
ОУД.14	Астрономия			2	**38**	0	**38**	33	**5**					0	38						
ОУД.15	Основы индивидуального проектирования			2	**39**	0	**39**	22	**17**					17	22						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**0**	**1**	**4**	**468**	**0**	**468**	119	**349**	0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**156**	**92**	**64**	**46**	**76**	**34**
ОГСЭ.01	Основы философии			7	**44**	0	44	44	0											44	
ОГСЭ.02	История			3	**44**	0	44	36	8							44					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности			8	**168**	0	168	5	163							34	46	32	23	16	17
ОГСЭ.04	Физическая культура			8	**168**	0	168	6	162							34	46	32	23	16	17
ОГСЭ.05	Психология общения		3		**44**	0	44	28	**16**							44					
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**	**0**	**0**	**2**	**144**	**0**	**144**	100	**44**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**98**	**46**	**0**	**0**	**0**	**0**
ЕН.01	Математика			4	**108**	0	108	74	**34**							62	46				
ЕН.02	Экологические основы природопользования			3	**36**	0	36	26	**10**							36					
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**1**	**3**	**5**	**612**	**0**	**594**	290	**304**	**0**	**0**	**6**	**12**	**0**	**0**	**238**	**264**	**56**	**0**	**15**	**21**
ОП.01	Инженерная графика			4	**98**	0	98	6	**92**							52	46				
ОП.02	Электротехника и электроника	4			**120**	0	102	52	**50**			6	12			82	20				
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация		4		**36**	0	36	26	**10**								36				
ОП.04	Техническая механика			4	**60**	0	60	38	**22**							37	23				
ОП.05	Материаловедение			4	**70**	0	70	50	**20**							50	20				
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности			5	**84**	0	84	24	**60**								68	16			
ОП.07	Основы экономики		8		**36**	0	36	22	**14**											15	21
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности			5	**40**	0	40	30	**10**									40			
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности		4		**68**	0	68	42	**26**							17	51				
ПМ.00	**Профессиональный цикл**	**9**	**0**	**14**	**2816**	**64**	**2654**	2123	**531**	**80**	**1044**	**54**	**108**	**0**	**0**	**116**	**418**	**472**	**762**	**477**	**409**
ПМ.01	Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	**6**			**678**	**16**	**644**	493	**151**	**0**	**252**	**6**	**12**	**0**	**0**	**116**	**108**	**132**	**288**	**0**	**0**
МДК.01.01	Электроснабжение электротехнического оборудования			6	**408**	16	392	241	**151**							116	108	132	36		
УП.01	Учебная практика			6	**108**	0	108	0	**0**		**108**								108		
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)			6	**144**	0	144	0	**0**		**144**								144		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ПМ.02	Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	**8**			**1180**	**16**	**1092**	822	**270**	**60**	**324**	**24**	**48**	**0**	**0**	**0**	**310**	**166**	**292**	**144**	**180**
МДК.02.01	Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций	4			**332**	4	310	200	**110**	**30**		6	12				310				
МДК.02.02	Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения	6			**276**	8	250	155	**95**	**30**		6	12					166	84		
МДК.02.03	Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения	6			**230**	4	208	143	**65**			6	12						208		
УП.02	Учебная практика			8	**180**	0	180	0	**0**		**180**									144	36
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)			8	**144**	0	144	0	**0**		**144**										144
ПМ.03	Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	**8**			**556**	**20**	**518**	452	**66**	**20**	**216**	**6**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**127**	**41**	**121**	**229**
МДК.03.01	Ремонт и наладка устройств электроснабжения			8	**238**	16	222	156	**66**	**20**								47	41	85	49
МДК.03.02	Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения			5	**84**	4	80	54	**26**									80			
УП.03	Учебная практика			8	72	0	72	0	**0**		**72**									36	36
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)			8	144	0	144	0	**0**		**144**										144
ПМ.04	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	**7**			**252**	**4**	**212**	192	**20**	**0**	**144**	**12**	**24**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**212**	**0**
МДК.04.01	Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения	**7**			**90**	**4**	**68**	48	**20**			6	12							68	
УП.04.	Учебная практика			**7**	108	**0**	**108**	0	**0**		**108**									108	
ПП.04.	Производственная практика			7	36	0	36	0	**0**		**36**									36	
ПМ.05	**Выполнение работ по профессии Электромонтер тяговой подстанций**	**6**			**214**	**8**	**188**	**164**	**24**	**0**	**108**	**6**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**47**	**141**	**0**	**0**
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии Электромонтер тяговой подстанций			6	**88**	8	80	56	**24**									47	33		
УП.05	Учебная практика			6	72	0	72	0	**0**		**72**								72		
ПП.05	Производственная практика			6	36	0	36	0	**0**		**36**								36		
	Всего:	13	4	37	5516	64	5264	3381	**1883**	**80**	1044	96	156	612	792	608	820	592	808	568	464

ПДП.00	Производственная практика (преддипломная) - 4 нед.						144													144
ПА.00	Промежуточная аттестация и консультации – 7 недель						252								2 нед.		1 нед.		2 нед.	1 нед.	1 нед.
Самостоятельная работа							64														
Всего							5724														
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация– 6 недель						216														6 нед.
ГИА.01	Защита дипломного проекта																				5 нед.
ГИА.02	Демонстрационный экзамен																				1 нед.

Государственная итоговая аттестация

1. Программа обучения по специальности

1.1. Дипломный проект

Выполнение дипломного проекта с 20.05.2025 г. по 14.06.2025 г.

Защита дипломного проекта с 17.06.2025 г. по 21.06.2025 г.

1.2. Выполнение демонстрационного экзамена с 24.06.2025 г. по 28.06.2025 г.

Всего													
	дисциплин и МДК	4220				612	792	608	820	592	448	244	104
	учебной практики	540				0	0	0	0	0	180	288	72
	производств. практики	504				0	0	0	0	0	180	36	288
	преддипломной практики	144				0	0	0	0	0	0	0	144
	консультации	96				0	36	0	12	0	24	12	12
	экзамены	156				0	36	0	24	0	48	24	24
	самостоятельная работа	64				0	0	4	8	20	20	8	4
	Всего	5660				612	864	608	856	592	880	604	644
	Количество экзаменов	13				0	3	0	2	0	4	2	2
	зачетов	41				0	12	3	6	3	6	3	8

1.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика (в том числе преддипломная)	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I курс	39	-	-	2	-	11	52
II курс	40	-	-	1	-	11	52
III курс	30	5	5	2	-	10	52
IV курс	10	10	13	2	6	2	43
Всего	119	15	18	7	6	34	199

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др помещений

Кабинеты:

- гуманитарных дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- экологии природопользования;
- инженерной графики;
- электротехники и электроники;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- технической механики;
- материаловедения;
- информационных технологий;
- экономики;
- правовых основ профессиональной деятельности;
- охраны труда;
- безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- электротехнических материалов;
- электрических машин;
- электроснабжения;
- техники высоких напряжений;
- электрических подстанций;
- технического обслуживания электрических установок;
- релейной защиты и автоматических систем управления устройствами электроснабжения.

Мастерские:

- слесарные;

- электромонтажные.

Полигоны:

- Полигон технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;

Залы:

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

4. Пояснительная записка

Учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Колледж метрополитена и железнодорожного транспорта» разработан на основе:

- ✓ Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2017 г.№ 1216, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ (рег. № 49403 от 22.12.2017 года) по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»;
- ✓ 20.032 Профессионального стандарта «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. №1177н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный №40844).
- ✓ 20.030 Профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. №1165н «Об утверждении профессионального стандарта, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный №40861).
- ✓ 16.082 Профессионального стандарта «Работник по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. №1071н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 января 2016 г., регистрационный №40797).
- ✓ 17.022 Профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети железнодорожного транспорта», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 декабря 2015 г. №952н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный №40488).
- ✓ 17.024 Профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. №991н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный №40450).

- ✓ Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464, ред. От 15.12.2014);
- ✓ Положения «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», утв. Приказом Минобрнауки России от 18.04.2013 г. № 291;
- ✓ Приказа Министерства образования и науки РФ от 18.08.2016 г.№ 1061 « О внесении изменения в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное Приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 г.№ 291;
- ✓ Приказа Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения ГИА» в ред. Приказа Минобрнауки России от 31.01.2014 г. № 75 с изменениями от 31 января 2014 г., 17 ноября 2017 г.
  - ✓ Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413;
  - ✓ Приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «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);
  - ✓ Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.);
  - ✓ 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

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. Программа среднего общего образования реализуется в течение одного учебного года на I курсе. В общеобразовательный цикл добавлена дисциплина «Основы проектной деятельности» в объеме 39 часов как реализация индивидуального проекта в соответствии с требованиями ФГОС СОО. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение I курса в рамках учебного времени и должен быть представлен в виде завершенного 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.

Объём учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды учебных занятий во взаимодействии с преподавателем (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар). Самостоятельная работа отсутствует.

Промежуточная аттестация обучающихся проходит в формах экзамена и дифференцированного зачёта в течение 2 недель:

Экзамены:

- Русский язык
- Математика
- Физика

Дифференцированные зачёты:

- Литература
- Иностранный язык
- История
- Физическая культура
- Основы безопасности жизнедеятельности
- Информатика и ИКТ
- Химия
- Обществознание (включая экономику и право)
- Биология

- География
- Астрономия
- Основы проектной деятельности

На проведение промежуточной аттестации выделено – 72 часа, из расчета 1 нед. – 36 часов. Данное время распределяется следующим образом:

- Русский язык - консультации- 12 часов, экзамен- 12 часов (преподавателю - 6 часов, ассистенту - 6 часов)
- Математика – консультации – 12 часов, экзамен – 12 часов (преподавателю – 6 часов, ассистенту – 6 часов)
- Физика – консультации – 12 часов, экзамен – 12часов (преподавателю – 6 часов, ассистенту – 6 часов)

Дифференцированные зачеты по дисциплине "Физическая культура", «Основы проектной деятельности» не учитываются в общем объеме промежуточной аттестации.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее – учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся и составляет 36 академических часов в неделю.

Общепрофессиональный и профессиональный циклы. Освоение профессиональных модулей и общепрофессиональных дисциплин проводится после освоения общеобразовательного цикла.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70 процентов - 5404 часа от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными колледжем фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Обязательная часть гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 168 академических часов.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

На промежуточную аттестацию обучающихся выделено в VI семестре – 2 недели, в IV, VII и VIII семестрах – по 1 неделе.

На проведение промежуточной аттестации выделено – 180 часов, из расчета 1 нед.- 36 часов. Данное время распределяется следующим образом:

- Электротехника и электроника – консультации -6 часов, экзамен – 12 часов (преподавателю – 6 часов, ассистенту – 6 часов)
- ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям - консультации -6 часов, экзамен – 12 часов (преподавателю – 6 часов, ассистенту – 6 часов)
- ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей - консультации -6 часов, экзамен – 12 часов (преподавателю – 6 часов, ассистенту – 6 часов)
- МДК.02.01 Устройство и техническое обслуживание оборудования электрических подстанций - консультации -6 часов, экзамен – 12 часов (преподавателю – 6 часов, ассистенту – 6 часов)
- МДК.02.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения - консультации -6 часов, экзамен – 12 часов (преподавателю – 6 часов, ассистенту – 6 часов)
- МДК.02.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения - консультации -6 часов, экзамен – 12 часов (преподавателю – 6 часов, ассистенту – 6 часов)
- ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей - консультации -6 часов, экзамен – 12 часов (преподавателю – 6 часов, ассистенту – 6 часов)
- ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей - консультации - 6 часов, экзамен – 12 часов (преподавателю – 6 часов, ассистенту – 6 часов)
- МДК.04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей - консультации - 6 часов, экзамен – 12 часов (преподавателю – 6 часов, ассистенту – 6 часов)
- ПМ.05 Выполнение работ по профессии Электромонтер тяговой подстанции - консультации - 6 часов, экзамен – 12 часов (преподавателю – 6 часов, ассистенту – 6 часов)

Колледж использует следующие формы проведения промежуточной аттестации: - зачет (З), дифференцированный зачет(ДЗ), экзамен(Э) - по общепрофессиональным дисциплинам, по междисциплинарным курсам, учебной и производственной практикам и по каждому профессиональному модулю.

Зачеты и дифференцированные зачеты по дисциплине «Физическая культура» не учитываются в общей сумме;

Оценка компетенций студентов по специальности предусмотрена в форме экзаменов, которые проводятся после прохождения междисциплинарного курса, учебной и/(или) производственной практики (по профилю специальности), предусмотренной на каждый из модулей.

Учебная и производственная практика по модулям проводится концентрированно после изучения теоретической части междисциплинарных курсов.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемая на проведение практик, составляет не менее 25% от профессионального цикла образовательной программы – 1044 час. (29 недель).

Учебная практика проходит в колледже и в подразделениях ГУП «Петербургский метрополитен» - 15 недель:
ПМ.01 – 3 недели; ПМ.02 – 5 недель; ПМ.03 – 2 недели; ПМ.04 – 3 недели; ПМ.05 – 2 недели.
Производственная практика (по профилю специальности) и (преддипломная) организуются на рабочих местах в подразделениях ГУП «Петербургский метрополитен», включают в себя все виды работ в соответствии с профессиональными компетенциями по модулю. На производственную практику (по профилю специальности) отводится 14 недель:
ПМ. 01 – 4 недели; ПМ. 02 – 4 недели, на ПМ.03 – 4 недели, на ПМ.04 – 1 неделя, ПМ.05 – 1 неделя. Производственная практика (преддипломная) – 4 недели.

Курсовой проект выполняется:

1. ПМ.02 Техническое обслуживание электрических подстанций и сетей - 60 часов.
2. ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей - 20 часов.

Консультации проводятся в пределах объема образовательной программы в количестве, отведенном в учебном плане, в соответствии с графиком консультаций, составленным колледжем.

Самостоятельная работа обучающихся проводится в пределах объема учебной нагрузки 36 часов в неделю, в соответствии с календарно - тематическим планом по всем МДК – 4 часа в семестр.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании положения о проведении государственной итоговой аттестации, программы государственной аттестации и методических рекомендаций по выполнению выпускной квалификационной работы.

Вариативная часть образовательной программы **1296 часов (не менее 30%)** дает возможность расширения основного (-ых) вида(-ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда:
Профессиональные модули – 1296 час., в т.ч.:
МДК.01.01 Электроснабжение электрического оборудования – 408 час. (обязательной нагрузки), в том числе за счет вариативной части – 288 час.
УП.01 Учебная практика – 108 час. (обязательной нагрузки), в том числе за счет вариативной части – 36 час.

ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности) – 144 час. (обязательной нагрузки), в том числе за счет вариативной части – 36 час.
МДК.02.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций – 314 час. (обязательной нагрузки), в том числе за счет вариативной части – 134 час.
МДК.02.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения – 276 час. (обязательной нагрузки), в том числе за счет вариативной части – 110 час.
МДК.02.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения – 230 час. (обязательной нагрузки), в том числе за счет вариативной части – 76 час.
УП.02 Учебная практика – 180 час., в том числе за счет вариативной части – 108 час.
ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности) – 144 час., в том числе за счет вариативной части – 36 час.
МДК.03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения – 238 час. (обязательной нагрузки), в том числе за счет вариативной части – 172 час.
МДК.03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения – 84 час. (обязательной нагрузки), в том числе за счет вариативной части – 18 час.
ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности) – 144 час., в том числе за счет вариативной части – 36 час.
МДК.04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения – 90 час. (обязательной нагрузки), в том числе за счет вариативной части – 32 час.
УП.04 Учебная практика – 108 час. (обязательной нагрузки), в том числе за счет вариативной части – 54 час.
МДК.05.01 Выполнение работ по профессии электромонтер тяговой подстанции – 52 час. (обязательной нагрузки) за счет вариативной части.
УП.05 Учебная практика – 72 час. за счет вариативной части.
ПП.05 Производственная практика – 36 час. за счет вариативной части.

Дополнительные знания, умения и профессиональные компетенции, формируемые за счет часов вариативной части, прописаны в рабочих программах дисциплин и междисциплинарных курсах.