

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Шолохов А.К.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области "Луховицкий авиационный техникум"

*наименование образовательного учреждения (организации)*

по специальности среднего профессионального образования

13.02.13

Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

*код*

*наименование специальности*

Направленность: Электроэнергетика, Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

основное общее образование

*Уровень образования, необходимый для приема на обучение*

квалификация:

техник

форма обучения

очная

Срок получения образования по ОП

3г 10м

год начала подготовки по УП

2024

профиль получаемого профессионального образования

технологический

Приказ об утверждении ФГОС

от 27.10.2023

№ 797

## Виды деятельности

Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)

Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)

Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации					Учебная нагрузка обучающихся, ч.										Распределение по курсам							
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Другие	Объём ОП	Самост.(с.р.+и.п.)	С преподавателем					Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	Курс 1				Курс 2				
									Всего	в том числе						Семестр 1		Семестр 2		Семестр 3		Семестр 4		
										Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.			Консультации	17 нед	С препода.	24 нед	С препода.	17 нед	С препода.	19 (5,5) нед	С препода.
27	30	41	44	55	58	69	72																	
1	2	3	4	5	6	9	10	12	15	17	18	19	23	24	25	26	27	30	41	44	55	58	69	72
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)																	36	35.35	36	32.31	36	35.5	36	34.83
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	3	1	12		10	1476	109	1349	919	418			12	18	39	612	595	864	754				
СО	Среднее общее образование	3	1	12		10	1476	109	1349	919	418			12	18	39	612	595	864	754				
ОУП	Обязательные учебные предметы	3	1	10		10	1393	109	1266	846	408			12	18	39	595	578	798	688				
ОУП.01	Русский язык			2		1	78		78	58	20						34	34	44	44				
ОУП.02	Литература			2		1	94		94	84	10						51	51	43	43				
ОУП.03У	Математика	2				1	334	46	284	230	50			4	4		136	136	198	148				
ОУП.04	Иностранный язык			2		1	78		78		78						34	34	44	44				
ОУП.05У	Информатика	2				1	150	8	138	68	66			4	4		68	68	82	70				
ОУП.06У	Физика	2				1	197	16	177	133	40			4	4		85	85	112	92				
	Индивидуальный проект (не является отдельным предметом)					2	45	39							6	39	17		28					
ОУП.07	Химия			2		1	78		78	52	26						34	34	44	44				
ОУП.08	Биология			1			34		34	26	8						34	34						
ОУП.09	История			2		1	78		78	70	8						34	34	44	44				
ОУП.10	Обществознание			2		1	61		61	55	6						34	34	27	27				
ОУП.11	География			2			44		44	34	10								44	44				
ОУП.12	Физическая культура		1	2			78		78		78						34	34	44	44				
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2			44		44	36	8								44	44				
ДУПКВ	Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору			2			83		83	73	10						17	17	66	66				
ДУПКВ.01	Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации / Родная литература			2			66		66	60	6								66	66				
ДУПКВ.02	Введение в специальность			1			17		17	13	4						17	17						
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	17	4	33	3	16	4248	195	2911	1461	1276	42	90	42	134						612	568	882	627





Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации					Учебная нагрузка обучающихся, ч.											Распределение по курсам							
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Другие	Объём ОП	Самост.(с.р.+и.п.)	С преподавателем					Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	Курс 1		Курс 2							
									Всего	в том числе						Семестр 1		Семестр 2		Семестр 3		Семестр 4			
										Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.			Консультации	17 нед	С препод.	24 нед	С препод.	17 нед	С препод.	19 (5,5) нед	С препод.	
27	30	41	44	55	58	69	72																		
1	2	3	4	5	6	9	10	12	15	17	18	19	23	24	25	26	27	30	41	44	55	58	69	72	
УП.02.01	Учебная практика			6		час	72		72	нед	2							час		час		час		час	
ПП.02.01	Производственная практика по профилю специальности			68		час	144		144	нед	4							час		час		час		час	
ПМ.02.ЭМ	Экзамен по модулю	8					8								8										
	Всего часов по МДК						342		299																
ПМ.03	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	2		3			554	20	304	182	122					14							82	78	
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли	5					168	4	158	98	60				6								82	78	
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок			8			162	16	146	84	62														
УП.03.01	Учебная практика			6		час	108		108	нед	3							час		час		час		час	
ПП.03.01	Производственная практика по профилю специальности			8		час	108		108	нед	3							час		час		час		час	
ПМ.03.ЭМ	Экзамен по модулю	8					8								8										
	Всего часов по МДК						330		304																
ПМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	1		3			284	2	90	50	34			6	12										
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования / Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования			5			92	2	90	50	34			6											
УП.04.01	Учебная практика			6		час	108		108	нед	3							час		час		час		час	
ПП.04.01	Производственная практика по профилю специальности			6		час	72		72	нед	2							час		час		час		час	



Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации					Учебная нагрузка обучающихся, ч.										курсам и семестрам							
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Другие	Объём ОП	Самост.(с.р.+и.п.)	С преподавателем					Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	Курс 3				Курс 4				
									Всего	в том числе						Семестр 5 22,5 нед	Семестр 6 0,5 (18,5) нед		Семестр 7 17 нед		Семестр 8 14 (4) нед			
										Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.				Консультации	Объём ОП	С препода.	Объём ОП	С препода.	Объём ОП	С препода.	Объём ОП
1	2	3	4	5	6	9	10	12	15	17	18	19	23	24	25	26	83	86	97	100	111	114	125	128
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)																	36	34.82	36		36	33.38	36	31.54
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	3	1	12		10	1476	109	1349	919	418			12	18	39								
СО	Среднее общее образование	3	1	12		10	1476	109	1349	919	418			12	18	39								
ОУП	Обязательные учебные предметы	3	1	10		10	1393	109	1266	846	408			12	18	39								
ОУП.01	Русский язык			2		1	78		78	58	20													
ОУП.02	Литература			2		1	94		94	84	10													
ОУП.03У	Математика	2				1	334	46	284	230	50			4	4									
ОУП.04	Иностранный язык			2		1	78		78		78													
ОУП.05У	Информатика	2				1	150	8	138	68	66			4	4									
ОУП.06У	Физика	2				1	197	16	177	133	40			4	4									
	Индивидуальный проект (не является отдельным предметом)					2	45	39							6	39								
ОУП.07	Химия			2		1	78		78	52	26													
ОУП.08	Биология			1			34		34	26	8													
ОУП.09	История			2		1	78		78	70	8													
ОУП.10	Обществознание			2		1	61		61	55	6													
ОУП.11	География			2			44		44	34	10													
ОУП.12	Физическая культура		1	2			78		78		78													
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2			44		44	36	8													
ДУПКВ	Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору			2			83		83	73	10													
ДУПКВ.01	Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации / Родная литература			2			66		66	60	6													
ДУПКВ.02	Введение в специальность			1			17		17	13	4													
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	17	4	33	3	16	4248	195	2911	1461	1276	42	90	42	134		810	766	684	6	612	534	648	410



Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации					Учебная нагрузка обучающихся, ч.										курсам и семестрам								
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Другие	Объём ОП	Самост.(с.р.+и.п.)	С преподавателем					Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	Курс 3				Курс 4					
									Всего	в том числе						Семестр 5	Семестр 6		Семестр 7		Семестр 8				
										Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.			Консультации	22,5 нед	С препод.	Объём ОП	С препод.	Объём ОП	С препод.	Объём ОП	С препод.	
1	2	3	4	5	6	9	10	12	15	17	18	19	23	24	25	26	83	86	97	100	111	114	125	128	
ОП.15	Электрические аппараты			4			72	2	70	50	20														
ОП.16	Основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления			8		7	68		68	30	38										32	32	36	36	
ПЦ	Профессиональный цикл	8		17	3	9	2398	129	1195	683	408		90	14	66		408	390	684	6	436	372	482	248	
ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	3		5	2	4	994	72	502	278	156		60	8	24		192	182	198		248	196	158	124	
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	8			7	57	238	34	204	120	54		30				80	76			96	72	62	56	
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования	7		5			146	8	130	74	52			4	8		68	66			78	64			
МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование	7			8	58	206	30	168	84	50		30	4	8		44	40			74	60	88	68	
УП.01.01	Учебная практика			46		час	252		252	нед	7					час		час	54	час		час			
ПП.01.01	Производственная практика по профилю специальности			6		час	144		144	нед	4					час		час	144	час		час			
ПМ.01.ЭМ	Экзамен по модулю			8			8								8									8	
	Всего часов по МДК						590		502																
ПМ.02	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	2		6	1	3	566	35	299	173	96		30		16		44	44	180		106	100	128	54	
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования			45		3	134	7	127	67	60						26	26							
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	8		7	8	58	208	28	172	106	36		30		8		18	18			106	100	84	54	

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации					Учебная нагрузка обучающихся, ч.											курсам и семестрам							
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Другие	Объём ОП	Самост.(с.р.+и.п.)	С преподавателем					Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	Курс 3				Курс 4					
									Всего	в том числе						Семестр 5		Семестр 6		Семестр 7		Семестр 8			
										Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.			Консультации	22,5 нед	С препода.	0,5 (18,5) нед	С препода.	17 нед	С препода.	14 (4) нед	С препода.	
1	2	3	4	5	6	9	10	12	15	17	18	19	23	24	25	26	83	86	97	100	111	114	125	128	
УП.02.01	Учебная практика			6		час	72		72	нед	2							час		час	72	час		час	
ПП.02.01	Производственная практика по профилю специальности			68		час	144		144	нед	4							час		час	108	час		час	36
ПМ.02.ЭМ	Экзамен по модулю	8					8								8								8		
	Всего часов по МДК						342		299																
ПМ.03	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	2		3			554	20	304	182	122					14		86	80	108		82	76	196	70
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли	5					168	4	158	98	60				6		86	80							
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок			8			162	16	146	84	62										82	76	80	70	
УП.03.01	Учебная практика			6		час	108		108	нед	3							час		час	108	час		час	
ПП.03.01	Производственная практика по профилю специальности			8		час	108		108	нед	3							час		час		час		час	108
ПМ.03.ЭМ	Экзамен по модулю	8					8								8								8		
	Всего часов по МДК						330		304																
ПМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	1		3			284	2	90	50	34			6	12		86	84	198	6					
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования / Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования			5			92	2	90	50	34			6			86	84	6	6					
УП.04.01	Учебная практика			6		час	108		108	нед	3							час		час	108	час		час	
ПП.04.01	Производственная практика по профилю специальности			6		час	72		72	нед	2							час		час	72	час		час	

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации					Учебная нагрузка обучающихся, ч.										курсам и семестрам							
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Другие	Объём ОП	Самост.(с.р.+и.п.)	С преподавателем						Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	Курс 3				Курс 4			
									Всего	в том числе							Семестр 5		Семестр 6		Семестр 7		Семестр 8	
										Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проектир.	Консультации			22,5 нед	С препод.	0,5 (18,5) нед	С препод.	17 нед	С препод.	14 (4) нед	С препод.
1	2	3	4	5	6	9	10	12	15	17	18	19	23	24	25	26	83	86	97	100	111	114	125	128
ПМ.04.ЭМ	Экзамен по модулю	6					12								12				12					
	Всего часов по МДК						92		90															
	Практическая подготовка					час	1008		1008	нед	28					час		час	666	час		час	144	
	Учебная практика					час	540		540	нед	15					час		час	342	час		час		
	Производственная практика по профилю специальности					час	468		468	нед	13					час		час	324	час		час	144	
	Государственная итоговая аттестация					час	216		216	нед	6					час		час		час		час	216	
	Демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)					час	216		216	нед	6					час		час		час		час	216	
	<b>ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ</b>	20	5	45	3	26	5940	304	4260	2380	1694	42	90	54	152	39	810	766	684	6	612	534	864	410
	Экзамены (без учета физ. культуры)																<b>3</b>		<b>1</b>		<b>3</b>		<b>4</b>	
	Зачеты (без учета физ. культуры)																							
	Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)																<b>7</b>		<b>2</b>		<b>1</b>		<b>7</b>	
	Курсовые проекты (без учета физ. культуры)																				<b>1</b>		<b>2</b>	

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК
1	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6] УП.01.01 Учебная практика
				[6] УП.02.01 Учебная практика
				[6] УП.03.01 Учебная практика
				[6] УП.04.01 Учебная практика
2	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6] ПП.01.01 Производственная практика по профилю специальности
				[6] ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности
				[6] ПП.04.01 Производственная практика по ПМ.04
3	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	8	[8] ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности
				[8] ПП.03.01 Практика по профилю специальности
4	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	2	[2] ОУП.01 Русский язык
				[2] ДУПКВ.01 Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации / Родная литература

Индекс	Содержание
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.03У	Математика
ОУП.04	Иностранный язык
ОУП.06У	Физика
БД.07	Индивидуальный проект (не является отдельным предметом)
ОУП.11	География
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины
ДУПКВ.01	Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации / Родная литература
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.05	Основы бережливого производства
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Электрические машины и электропривод
ОП.07	Прикладная математика
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности
ОП.11	Электробезопасность
ОП.12	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.13	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности
ОП.14	Промышленная экология
ОП.15	Электрические аппараты
ОП.16	Основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования
МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика по профилю специальности

МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика по профилю специальности
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Практика по профилю специальности
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования / Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика по ПМ.04
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.04	Иностранный язык
ОУП.05У	Информатика
ОУП.06У	Физика
БД.07	Индивидуальный проект (не является отдельным предметом)
ОУП.07	Химия
ОУП.08	Биология
ОУП.09	История
ОУП.10	Обществознание
ОУП.11	География
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины
ДУПКВ.01	Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации / Родная литература
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.05	Основы бережливого производства
СГ.06	Основы финансовой грамотности
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника

ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Электрические машины и электропривод
ОП.07	Прикладная математика
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности
ОП.11	Электробезопасность
ОП.12	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.13	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности
ОП.14	Промышленная экология
ОП.15	Электрические аппараты
ОП.16	Основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования
МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика по профилю специальности
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика по профилю специальности
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Практика по профилю специальности
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования / Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика по ПМ.04
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература

ОУП.11	География
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины
ДУПКВ.01	Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации / Родная литература
ДУПКВ.02	Введение в специальность
СГ.06	Основы финансовой грамотности
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика по профилю специальности
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Практика по профилю специальности

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
-------	---

ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.03У	Математика
ОУП.04	Иностранный язык
ОУП.05У	Информатика
ОУП.06У	Физика
БД.07	Индивидуальный проект (не является отдельным предметом)
ОУП.07	Химия
ОУП.09	История
ОУП.10	Обществознание
ОУП.11	География
ОУП.12	Физическая культура
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины
ДУПКВ.01	Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации / Родная литература
ДУПКВ.02	Введение в специальность
СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.06	Основы финансовой грамотности
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника

ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Электрические машины и электропривод
ОП.07	Прикладная математика
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности
ОП.11	Электробезопасность
ОП.12	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.13	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности
ОП.14	Промышленная экология
ОП.15	Электрические аппараты
ОП.16	Основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования
МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика по профилю специальности
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика по профилю специальности
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Практика по профилю специальности
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования / Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика по ПМ.04
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература

ОУП.09	История
ОУП.10	Обществознание
ОУП.11	География
ДУПКВ.01	Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации / Родная литература
СГ.01	История России
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05	Основы бережливого производства
СГ.06	Основы финансовой грамотности
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Электрические машины и электропривод
ОП.07	Прикладная математика
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП.11	Электробезопасность
ОП.12	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.13	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности
ОП.14	Промышленная экология
ОП.15	Электрические аппараты
ОП.16	Основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования
МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика по профилю специальности
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика по профилю специальности
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли

МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Практика по профилю специальности
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования / Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика по ПМ.04
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.04	Иностранный язык
ОУП.09	История
ОУП.10	Обществознание
ОУП.11	География
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины
ДУПКВ.01	Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации / Родная литература
СГ.01	История России
ОП.12	Правовые основы профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОУП.06У	Физика
БД.07	Индивидуальный проект (не является отдельным предметом)
ОУП.08	Биология
ОУП.11	География
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.05	Основы бережливого производства
ОП.09	Охрана труда
ОП.11	Электробезопасность
ОП.14	Промышленная экология
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика по профилю специальности
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика по профилю специальности
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Практика по профилю специальности
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования / Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика по ПМ.04
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОУП.12	Физическая культура
СГ.04	Физическая культура
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.04	Иностранный язык
ОУП.11	География
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины
ДУПКВ.01	Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации / Родная литература
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Электрические машины и электропривод
ОП.07	Прикладная математика
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности
ОП.11	Электробезопасность
ОП.12	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.13	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

ОП.14	Промышленная экология
ОП.15	Электрические аппараты
ОП.16	Основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования
МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика по профилю специальности
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика по профилю специальности
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Практика по профилю специальности
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования / Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика по ПМ.04

ПК 1.1.	Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
---------	--

СГ.05	Основы бережливого производства
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Электрические машины и электропривод
ОП.09	Охрана труда
ОП.11	Электробезопасность
ОП.15	Электрические аппараты
ОП.16	Основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования
МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование

	УП.01.01	Учебная практика
	ПП.01.01	Производственная практика по профилю специальности
ПК 1.2.	Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования	
	ОП.02	Электротехника и электроника
	ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
	ОП.06	Электрические машины и электропривод
	ОП.09	Охрана труда
	ОП.11	Электробезопасность
	ОП.15	Электрические аппараты
	ОП.16	Основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления
	МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования
	МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования
	МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование
	УП.01.01	Учебная практика
	ПП.01.01	Производственная практика по профилю специальности
ПК 1.3.	Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования	
	ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
	ОП.06	Электрические машины и электропривод
	ОП.07	Прикладная математика
	ОП.15	Электрические аппараты
	МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования
	МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования
	МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование
	УП.01.01	Учебная практика
	ПП.01.01	Производственная практика по профилю специальности
ПК 2.1.	Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	
	ОП.07	Прикладная математика
	МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
	МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
	УП.02.01	Учебная практика
	ПП.02.01	Производственная практика по профилю специальности

ПК 2.2.	Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОП.01	Инженерная графика
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.13	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика по профилю специальности
ПК 2.3.	Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП.11	Электробезопасность
ОП.12	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.14	Промышленная экология
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика по профилю специальности
ПК 3.1.	Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.06	Электрические машины и электропривод
ОП.09	Охрана труда
ОП.11	Электробезопасность
ОП.15	Электрические аппараты
ОП.16	Основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Практика по профилю специальности
ПК 3.2.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок

СГ.05	Основы бережливого производства
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Электрические машины и электропривод
ОП.11	Электробезопасность
ОП.15	Электрические аппараты
ОП.16	Основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Практика по профилю специальности

ПК 4.1.	Ремонтировать простые детали и узлы электрических машин и аппаратов
---------	---

СГ.05	Основы бережливого производства
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Электрические машины и электропривод
ОП.09	Охрана труда
ОП.11	Электробезопасность
ОП.15	Электрические аппараты
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования / Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика по ПМ.04

ПК 4.2.	Выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений
---------	--

СГ.05	Основы бережливого производства
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.04	Техническая механика

ОП.05	Материаловедение
ОП.09	Охрана труда
ОП.11	Электробезопасность
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования / Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика по ПМ.04
ПК 4.3.	Осуществлять прокладки электропроводок и выполнять электромонтажные работы
СГ.05	Основы бережливого производства
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.05	Материаловедение
ОП.09	Охрана труда
ОП.11	Электробезопасность
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования / Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика по ПМ.04

<b>ОУП</b>	<b>Обязательные учебные предметы</b>	<b>ОК 01</b>	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 03</b>	<b>ОК 04</b>	<b>ОК 05</b>	<b>ОК 06</b>	<b>ОК 07</b>	<b>ОК 08</b>	<b>ОК 09</b>			
ОУП.01	Русский язык	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 09					
ОУП.02	Литература	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 09					
ОУП.03У	Математика	ОК 01	ОК 04										
ОУП.04	Иностранный язык	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 06	ОК 09							
ОУП.05У	Информатика	ОК 02	ОК 04										
ОУП.06У	Физика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 07								
БД.07	Индивидуальный проект (не является отдельным предметом)	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 07								
ОУП.07	Химия	ОК 02	ОК 04										
ОУП.08	Биология	ОК 02	ОК 07										
ОУП.09	История	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 06								
ОУП.10	Обществознание	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 06								
ОУП.11	География	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 09				
ОУП.12	Физическая культура	ОК 04	ОК 08										
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 06	ОК 07	ОК 09					
<b>ДУПКВ</b>	<b>Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору</b>	<b>ОК 01</b>	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 03</b>	<b>ОК 04</b>	<b>ОК 05</b>	<b>ОК 06</b>	<b>ОК 09</b>					
ДУПКВ.01	Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации / Родная литература	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 09					
ДУПКВ.02	Введение в специальность	ОК 03	ОК 04										
<b>СГ</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл цикл</b>	<b>ОК 01</b>	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 03</b>	<b>ОК 04</b>	<b>ОК 05</b>	<b>ОК 06</b>	<b>ОК 07</b>	<b>ОК 08</b>	<b>ОК 09</b>	<b>ПК 1.1.</b>	<b>ПК 2.2.</b>	<b>ПК 2.3.</b>
		<b>ПК 3.2.</b>	<b>ПК 4.1.</b>	<b>ПК 4.2.</b>	<b>ПК 4.3.</b>								
СГ.01	История России	ОК 04	ОК 05	ОК 06									
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 02	ОК 04	ОК 09	ПК 2.2.								
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ПК 2.3.						
СГ.04	Физическая культура	ОК 04	ОК 05	ОК 08									
СГ.05	Основы бережливого производства	ОК 01	ОК 02	ОК 05	ОК 07	ПК 1.1.	ПК 3.2.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.			
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05								
<b>ОП</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>ОК 01</b>	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 03</b>	<b>ОК 04</b>	<b>ОК 05</b>	<b>ОК 06</b>	<b>ОК 07</b>	<b>ОК 09</b>	<b>ПК 1.1.</b>	<b>ПК 1.2.</b>	<b>ПК 1.3.</b>	<b>ПК 2.1.</b>
		<b>ПК 2.2.</b>	<b>ПК 2.3.</b>	<b>ПК 3.1.</b>	<b>ПК 3.2.</b>	<b>ПК 4.1.</b>	<b>ПК 4.2.</b>	<b>ПК 4.3.</b>					
ОП.01	Инженерная графика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 2.2.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 4.1.	ПК 4.2.		
ОП.02	Электротехника и электроника	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.

ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 2.2.	ПК 3.1.	ПК 4.1.	
ОП.04	Техническая механика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ПК 1.1.	ПК 3.2.	ПК 4.1.	ПК 4.2.				
ОП.05	Материаловедение	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 1.1.	ПК 3.2.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.		
ОП.06	Электрические машины и электропривод	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 4.1.	
ОП.07	Прикладная математика	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 1.3.	ПК 2.1.					
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 2.2.						
ОП.09	Охрана труда	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 09							
ОП.11	Электробезопасность	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 4.1.
		ПК 4.2.	ПК 4.3.										
ОП.12	Правовые основы профессиональной деятельности	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 09	ПК 2.3.					
ОП.13	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 2.2.						
ОП.14	Промышленная экология	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 2.3.					
ОП.15	Электрические аппараты	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 4.1.	
ОП.16	Основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 3.1.	ПК 3.2.			
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>ОК 01</b>	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 03</b>	<b>ОК 04</b>	<b>ОК 05</b>	<b>ОК 07</b>	<b>ОК 09</b>	<b>ПК 1.1.</b>	<b>ПК 1.2.</b>	<b>ПК 1.3.</b>	<b>ПК 2.1.</b>	<b>ПК 2.2.</b>
		<b>ПК 2.3.</b>	<b>ПК 3.1.</b>	<b>ПК 3.2.</b>	<b>ПК 4.1.</b>	<b>ПК 4.2.</b>	<b>ПК 4.3.</b>						
<b>ПМ.01</b>	<b>Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования</b>	<b>ОК 01</b>	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 04</b>	<b>ОК 05</b>	<b>ОК 07</b>	<b>ОК 09</b>	<b>ПК 1.1.</b>	<b>ПК 1.2.</b>	<b>ПК 1.3.</b>			
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.				
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.				
МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.				
<i>УП.01.01</i>	<i>Учебная практика</i>	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.			
<i>ПП.01.01</i>	<i>Производственная практика по профилю специальности</i>	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.			

<b>ПМ.02</b>	<b>Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)</b>	<b>ОК 01</b>	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 03</b>	<b>ОК 04</b>	<b>ОК 05</b>	<b>ОК 07</b>	<b>ОК 09</b>	<b>ПК 2.1.</b>	<b>ПК 2.2.</b>	<b>ПК 2.3.</b>		
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 2.1.				
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 09	ПК 2.1.	ПК 2.2.					
<i>УП.02.01</i>	<i>Учебная практика</i>	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.		
<i>ПП.02.01</i>	<i>Производственная практика по профилю специальности</i>	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.		
<b>ПМ.03</b>	<b>Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)</b>	<b>ОК 01</b>	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 03</b>	<b>ОК 04</b>	<b>ОК 05</b>	<b>ОК 07</b>	<b>ОК 09</b>	<b>ПК 3.1.</b>	<b>ПК 3.2.</b>			
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 3.1.	ПК 3.2.				
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 3.1.	ПК 3.2.				
<i>УП.03.01</i>	<i>Учебная практика</i>	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 3.1.	ПК 3.2.			
<i>ПП.03.01</i>	<i>Практика по профилю специальности</i>	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 3.1.	ПК 3.2.			
<b>ПМ.04</b>	<b>Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</b>	<b>ОК 01</b>	<b>ОК 02</b>	<b>ОК 04</b>	<b>ОК 05</b>	<b>ОК 07</b>	<b>ОК 09</b>	<b>ПК 4.1.</b>	<b>ПК 4.2.</b>	<b>ПК 4.3.</b>			
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования / Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.			
<i>УП.04.01</i>	<i>Учебная практика</i>	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.			
<i>ПП.04.01</i>	<i>Производственная практика по ПМ.04</i>	ОК 01	ОК 02	ОК 04	ОК 05	ОК 07	ОК 09	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.			

**3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

<b>Наименование</b>
<b>Кабинеты:</b>
1. Социально-гуманитарных дисциплин
2. Иностранного языка в профессиональной деятельности
3. Безопасности жизнедеятельности
4. Инженерной графики
5. Электротехники и электроники
6. Метрологии, стандартизации и сертификации
7. Технической механики
8. Материаловедения
9. Математики
10. Информационных технологий в профессиональной деятельности
11. Охраны труда
12. Электрического и электромеханического оборудования
13. Эксплуатации электротехнического оборудования
14. Оборудования с автоматизированными системами управления
<b>Лаборатории:</b>
1. Электротехники и электроники
2. Электрического и электромеханического оборудования
3. Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования
<b>Мастерские:</b>
1. Электромонтажные.
<b>Спортивный комплекс:</b>
1. Спортивный зал, оснащенный - гимнастическое оборудование; - легкоатлетический инвентарь; - оборудование и инвентарь для спортивных игр; - техническими средствами: - табло; аудиоаппаратура.
<b>Залы:</b>
1. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет;
2. Актный зал.

## **4. Пояснительная записка**

### **4.1. Нормативная база реализации**

#### **ОПОП 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

Учебный план предназначен для реализации требований ФГОС СПО на базе основного общего образования. Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» разработан на основании:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрирован в Минюсте России 21.09.2022 № 70167) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
3. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 05.05.2022) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211);
4. Приказ Минобрнауки России от 05.08.2020 N 885, Минпросвещения России N 390 "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);
5. Приказ Минпросвещения России от 27.10.2023 N 797 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.11.2023 N 76057) Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480)
6. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по

образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211)

7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи") (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573)

При составлении учебного плана учитывались:

1. Проект примерной основной образовательной программы среднего общего образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

2. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 N 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»

- устав ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- положение о практической подготовке;
- положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- положение о проведении ГИА.

## 4.2. Общие положения

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу в соответствии с учебным планом, могут осуществлять профессиональную деятельность: 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Учебный план разработан для очной формы обучения.

Начало учебного года 1 сентября, режим работы образовательной организации пятидневный.

Срок получения образования по учебному плану в соответствии с требованиями ФГОС СПО составляет 3 года 10 месяцев.

Учебный план разработан в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена техник.

## 4.3. Структура образовательной программы и учебного плана

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 69,5 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (30,5 %) использована для расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, углубления подготовки обучающегося, а также необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Индекс	Перечень циклов, разделов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Объем вариативной части
	<b>Общеобразовательная подготовка</b>	<b>585</b>
<b>ОУП</b>	<b>Обязательные учебные предметы</b>	<b>502</b>
ОУП.03У	Математика	178
ОУП.05У	Информатика	111
ОУП.06У	Физика	119
ОУП.07	Химия	39

ОУП.11	География	5
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	5
	Индивидуальный проект (не является учебным предметом)	45
<b>ДУПКВ</b>	<b>Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору</b>	<b>83</b>
ДУПКВ.01	Родной язык и (или) государственный язык республики РФ / Родная литература	66
ДУПКВ.02	Введение в специальность	17
<b>ПП</b>	<b>Профессиональная подготовка</b>	<b>1296</b>
<b>СГ</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>84</b>
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	40
СГ.06	Основы финансовой грамотности	44
<b>ОП</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>604</b>
ОП.01	Инженерная графика	32
ОП.02	Электротехника и электроника	40
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	28
ОП.04	Техническая механика	38
ОП.05	Материаловедение	16
ОП.06	Электрические машины и электропривод	32
ОП.07	Прикладная математика	22
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	8
ОП.11	Электробезопасность	76
ОП.12	Правовые основы профессиональной деятельности	36
ОП.13	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	80
ОП.14	Промышленная экология	56
ОП.15	Электрические аппараты	72
ОП.16	Основы эксплуатации, настройки и программирования автоматизированных систем управления	68
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>608</b>
ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	396
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	50

МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования	32
МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование	206
УП.01.01	Учебная практика	108
ПМ.02	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	86
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	86
ПМ.03	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	88
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли	20
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок	60
ПМ.03.ЭМ	Экзамен по модулю	8
ПМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	38
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования / Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	26
ПМ.04.ЭМ	Экзамен по модулю	12
<b>Объем образовательной программы в академических часах</b>		<b>1296 +585</b>

Учебный план имеет следующую структуру:

Общеобразовательная подготовка:

- обязательные учебные предметы;
- дополнительные учебные предметы, курсы по выбору.

Профессиональная подготовка:

- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;

- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «техник».

Таблица 1

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, в академических часах	
	Обязательная часть	Вариативная часть
Общеобразовательная подготовка	891	585
Дисциплины (модули)	2052	1188
Практика	900	108
Государственная итоговая аттестация	216	
Общий объем образовательной программы:		
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940	

Перечень и объем дисциплин и модулей образовательной программы определен с учетом ПОП в основной таблице учебного плана.

В социально-гуманитарном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы выделено 94,8 % от объема учебных циклов

образовательной программы.

В учебные циклы включена 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 предметам, дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

- Экзамен
- Экзамен по модулю
- Зачет
- Дифференцированный зачет
- Комплексный дифференцированный зачет
- Курсовой проект
- Семестровый контроль (в учебном плане в колонке «Другие формы контроля»)
- Защита индивидуального проекта

В соответствии с требованиями 762 приказа количество зачетов в учебном году не превышает 10, а экзаменов – 8, а именно:

1 курс – 10 зачетов, 3 экзамена;

2 курс – 9 зачетов, 6 экзаменов;

3 курс - 9 зачетов, 4 экзамена;

4 курс - 8 зачетов, 7 экзаменов, 3 курсовых проекта.

В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Количество экзаменов и зачетов рассчитано с учетом комплексных форм контроля:

№	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	Наименование дисциплины/МДК/практик
1	Комплексный диф. зачет	6	УП.01.01 Учебная практика
			УП.02.01 Учебная практика
			УП.03.01 Учебная практика
			УП.04.01 Учебная практика

2	Комплексный диф. зачет	6	ПП.01.01 Производственная практика по профилю специальности
			ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности
			ПП.04.01 Производственная практика по ПМ.04
3	Комплексный диф. зачет	8	ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности
			ПП.03.01 Практика по профилю специальности
4	Комплексный диф. зачет	2	ОУП.01 Русский язык
			ДУПКВ.01 Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации / Родная литература

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "История России", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Безопасность жизнедеятельности", "Физическая культура", "Основы бережливого производства".

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы должна предусматривает изучение следующих дисциплин: "Инженерная графика", "Электротехника и электроника", "Метрология, стандартизация и сертификация", "Техническая механика", "Материаловедение", "Электрические машины и электропривод", "Прикладная математика", "Информационные технологии в профессиональной деятельности", "Охрана труда", "Основы предпринимательской деятельности".

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с выбранными видами деятельности, предусмотренными пунктом 2.4 ФГОС СПО, а также дополнительными видами деятельности, сформированными образовательными организациями самостоятельно. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, которые устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПОП. Объем профессионального модуля составляет не менее 4 зачетных единиц.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – не менее 48 часов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек предусмотрено использование 48 часов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые сформированы в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО:

<b>Основные виды деятельности</b>	<b>Профессиональные модули</b>
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделенного на проведение практик, определена в объеме 42 % от профессионального цикла образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

#### **4.4. Общеобразовательный цикл**

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

Общеобразовательный цикл сформирован на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

Общий объем образовательной программы для реализации требований ФГОС СПО на базе основного общего образования увеличен на 1476 часов, при этом срок обучения увеличен на 1 год. Из них на реализацию общеобразовательного цикла учебным планом отведено 1476 часов.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом рекомендаций Письма Минобрнауки РФ в качестве профиля получаемого образования выбран технологический профиль.

Общеобразовательный цикл учебного плана предусматривает изучение обязательных учебных предметов:

- учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей,
- дополнительных учебных предметов, курсов по выбору
- общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне.

Общеобразовательный цикл содержит 12 учебных предметов, в том числе в цикл «Обязательные учебные предметы» включены учебные предметы:

- Русский язык
- Литература
- Иностранный язык
- Индивидуальный проект (не является отдельным предметом)
- Химия
- Биология
- История
- Обществознание

- География
- Физическая культура
- Основы безопасности и защиты Родины

При этом учебный план профиля обучения содержит 3 учебных предмета, изучаемых на углубленном уровне:

- Математика
- Физика
- Информатика.

В рамках освоения общеобразовательного цикла предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта в течение 1 года на 1 курсе обучения.

В качестве курсов по выбору в цикл «Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору» введены элективные курсы для выбора обучающимися Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации / Родная литература, Введение в специальность.

#### **4.5. Формы проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

#### **4.6. Практикоориентированность**

При выделении времени на лабораторные и практические занятия соблюдены параметры практикоориентированности (в %), вычисляемые по формуле:

$$\frac{(ЛПЗ+КР+УП+ПП) \times 100}{УНобщая} = ПрО$$

где:

ПрО – практикоориентированность;

ЛПЗ – суммарный объем лабораторных и практических занятий (в часах) – 1736 часа;

КР – объем часов на курсовую работу (проект) – 90 часов;

УП – объем учебной практики (в часах) – 468 часов;

ПП – объем производственной практики (по профилю специальности) (в часах) – 540 часа;

УНобщая – объем образовательной нагрузки всего по всем циклам (в часах) 5940 часов;

$$(1736+90+(468+540))/5940 \cdot 100\% = 48 \%$$