

Приложение
к ОПОП СПО по специальности

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования

**Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Московской области**

«Красногорский колледж»

наименование образовательного учреждения

программы подготовки специалистов среднего звена

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

код и наименование специальности СПО

Квалификация: техник

Форма обучения — очная

Нормативный срок обучения - 3 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Приказ об утверждении ФГОС от 27.10.2023 г. № 797

Группа

Год начала подготовки по УП: 2026

Пояснительная записка к УП

1. Нормативная база реализации ОПОП СПО

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (*наименование направленности 1 Электроэнергетика*) Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Красногорский колледж» разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности *13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)*, утвержденного приказом Минпросвещения России 27.10.2023 № 797 (Зарегистрировано в Минюсте России 22.11.2023 № 76057),

- приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 27.12.2023) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480) (далее – ФГОС СОО);

а также с учетом примерной образовательной программы (далее – ПОП) по специальности *13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)*.

Нормативную правовую основу разработки ОПОП СПО составляют:

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

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности *13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)* (Приказ Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. N 797);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением

исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 576н «Об утверждении профессионального стандарта «Механик судовой»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 июля 2015 года N 428н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 апреля 2023 года N 329н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов и управлению режимами работы муниципальных электрических сетей»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2017 года N 367н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик-ремонтник электрооборудования металлорежущих станков»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.09.2020 г. N 660н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-электрик»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.03.2021 года №193н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромеханик по лифтам».

Календарный учебный график

ППССЗ 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

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

Обозначения:

	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	0	Учебная практика
::	Промежуточная аттестация	III	Государственная итоговая аттестация
=	Каникулы		
	Производственная практика (преддипломная)	X	Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики									ГИА	Каникулы	Всего
										Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)					
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем												
	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.			
I	39	1404	17	612	22	792	2		2	0			0							11	52
II	32	1152	16	576	16	576	2	1	1	7		7	0							11	52

III	37	1332	16	576	21	756	2	1	1	3		3	0						10	52	
IV	5	180	5	180		0	2	1	1	4	4		20	7	13	4		4	6	2	43
Bcero	113	4068		1944		2124	8			14			20			4			6	34	199

3. План учебного процесса

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **техник**.

При разработке образовательной программы организация устанавливает направленность **1 Электроэнергетика**, которая соответствует специальности в целом.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования по квалификации **техник** на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется **с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования**. Образовательная программа среднего профессионального образования, реализуемая на базе основного общего образования, разработана **на основе требований** соответствующих федеральных государственных образовательных **стандартов среднего общего и среднего профессионального образования** с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

Учебный план регламентирует порядок реализации ППССЗ с освоением **общих компетенций**, включающих в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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;

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности (таблица № 1), предусмотренным пунктом 2.4 ФГОС СПО, сформированными в том числе на основе профессиональных стандартов:

Таблица № 1

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
ВД 1. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК.1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. ПК.1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования. ПК.1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.
ВД 2. Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	ПК.2.1. Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования. ПК.2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования ПК.2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
ВДн.3. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	ПК.3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок. ПК.3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
ВД 4. Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18590 Слесарь-электрик по ремонту	ПК.4.1. Осуществлять проведение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2 разряд)

электрооборудования (2 разряд)	
ВД* 5. Освоение профессии рабочего, должности служащего 19778 Электромеханик по лифтам (4 разряд)	ПК.5.1. Проводить осмотр, проверку параметров и регулировку механического (гидравлического) и электрического оборудования лифтов, в том числе устройств безопасности. ПК.5.2. Выполнять работы по демонтажу механических узлов, электроаппаратов лифта, их разборке, ремонту, сборке и установке. ПК.5.3. Осуществлять эвакуацию пассажиров из остановившейся кабины лифта. ПК.5.4. Оценивать исправность работы электронных блоков управления лифта.

3. Структура и объем образовательной программы

Срок освоения образовательной программы в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 199 недель, в том числе:

объем учебной нагрузки – 159 недель:

– на проведение учебных занятий с самостоятельной учебной работой, включенной в 36-часовую недельную нагрузку – 113 недель;

– промежуточная аттестация – 8 недель;

– учебная практика – 14 недель;

– производственная практика по профилю специальности – 20 недели;

– преддипломная практика – 4 недели;

государственная итоговая аттестация – 6 недель;

каникулы – 34 недели.

Объем часов по циклам:

Общеобразовательный цикл – 1476 часов;

Социально-гуманитарный цикл – 408 часов;

Общепрофессиональный цикл – 1325 часов;

Профессиональный цикл – 2731 часов;

Объем часов в форме практической подготовки составляет 2968 часов;

В рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» учтены часы в размере 35 академических часов для организации проведения учебных сборов на базе организаций, определенных Учредителем.

Структура и объем образовательной программы на базе основного общего образования представлены в таблице № 2.

Таблица № 2

Индекс	Структура образовательной программы	Учебная нагрузка обучающихся в академических часах
--------	-------------------------------------	--

		Всего	В том числе в форме практической подготовки	Учебные занятия	Практики	Самостоятельная работа студентов	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация
ООД.00	Общеобразовательный цикл	1476	596	1404	-	-	72	-
Обязательная часть образовательной программы, в т.ч.		2952	1544	1780	900	74	198	-
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	408	58	368	-	40	-	-
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	767	162	624	-	20	123	-
П.00	Профессиональный цикл	1777	1324	788	900	14	75	-
Дополнительный профессиональный блок, в т.ч.		1296	828	790	468	20	18	-
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	558	324	542		16		-
П.00	Профессиональный цикл	594	360	248	324	4	18	-
ПДП	Преддипломная практика	144	144		144	-	-	-
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216	-	-		-	-	216
Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования		5940	2968	3974	1368	94	288	216

4. Организация учебного процесса и режим занятий

Начало учебных занятий – 1 сентября, окончание – в соответствии с календарным учебным графиком.

Объем образовательной программы составляет 36 академических часов в неделю. Продолжительность учебной недели шестидневная.

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

ФГОС предусматривает на проведение учебных занятий и практики выделение не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения и не менее 25 процентов - в очно-заочной форме обучения и не менее 10 процентов – в заочной форме обучения.

Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных содержанием учебной дисциплины и профессионального модуля.

В образовательной программе данное соотношение изменено в сторону увеличения объема учебных занятий и практик. При этом объем обязательных учебных (аудиторных) занятий и практики не превышает 36 академических в неделю.

Самостоятельная работа обучающихся составляет не более 30% от объема часов, отведенных на освоение дисциплины, профессионального модуля, включена в общий объем часов. Содержание отражается в рабочей программе дисциплины, профессионального модуля.

Пример расчета часов самостоятельной работы:

По ФГОС СПО общий объем составляет 5940 часов.

Общий объем по ФГОС СПО (5940) – ГИА (216) – промежуточная аттестация (288) – Общеобразовательный цикл (1404) = 4034 часов.

С. р. (по ФГОС) = $4034 \cdot 30 / 100 = 1209$ часов. (Это максимум).

Надо меньше.

Примем за основу 1209 час – максимальный объем часов, который можно отводить на самостоятельную работу. 1209 – это верхняя планка! Больше 1209 – НЕЛЬЗЯ, а меньше – можно.

На самостоятельную работу в образовательной программе по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** отводится 94 часа.

$94 \cdot 100 / 4034 = 2\%$, что составляет не более 30% от объема часов, отведенных на освоение дисциплины, профессионального модуля в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Объем времени, отведенный на вариативную часть образовательной программы, определен в соответствии с требованиями ФГОС СПО (не менее 30% от общего объема времени, отведенного на освоение программы) и дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы определен с учетом примерной основной образовательной программы по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, профессиональными стандартами, на основе профессиональных стандартов, потребностей регионального рынка труда.

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в очной форме обучения не может быть менее 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - не менее 48 академических часов; для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Дисциплина «Физическая культура» должна способствовать формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической

подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

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

В рамках профессионального модуля ПМ.04 «Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», согласно приложению, к ФГОС по специальности СПО, обучающиеся осваивают:

– **18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2 разряд).**

По запросу работодателя, дополнительно, обучающиеся осваивают в рамках профессионального модуля ПМ.05 Освоение профессии рабочего, должности служащего:

– **19778 Электромеханик по лифтам (4 разряд)**

В течение всего периода обучения в рамках реализации ППССЗ проводится текущий контроль, промежуточная аттестация и государственная итоговая аттестация. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на изучение соответствующей дисциплины, междисциплинарного курса. Текущий контроль успеваемости предусматривает и контроль самостоятельной работы.

Контрольная работа является одной из форм рубежного контроля уровня освоения учебной дисциплины и междисциплинарного курса, если он продолжается более одного семестра.

Завершающей формой контроля по дисциплине и междисциплинарному курсу является экзамен или дифференцированный зачет.

Объем часов, предусмотренный на проведение промежуточной аттестации, включает часы экзаменов, консультаций, самостоятельная работа. Экзамен проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся СПО не должно превышать 8, а количество зачетов – 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре.

Часть часов, выделенная на проведение промежуточной аттестации и не использованная на экзамены, реализуется для проведения групповых и индивидуальных консультаций перед экзаменами, а также на самостоятельную работу в рамках экзаменационной сессии.

Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет часов, отведенных на изучение дисциплин и междисциплинарных курсов, практик. Формы промежуточной аттестации указаны в Плане учебного процесса (колонки 3, 4, 5).

Итоговой формой аттестации по профессиональному модулю в последнем семестре его изучения является экзамен по модулю:

– ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (8 семестр),

– ПМ 02н. Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору) (8 семестр),

– ПМ 03. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору) (8 семестр),

Подготовка по профессиональному модулю ПМ 04. Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2 разряд) (4 семестр) завершается итоговой аттестацией в форме **квалификационного экзамена**.

Подготовка по профессиональному модулю ПМ 05*. Освоение профессии рабочего, должности служащего 19778 Электромеханик по лифтам (4 разряд) (7 семестр) завершается итоговой аттестацией в форме **квалификационного экзамена**.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей (не менее 2 человек), их объединений.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

Практическая квалификационная работа предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности в соответствии с лучшими мировыми и национальными практиками:

- в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- с учетом требований корпоративных стандартов работодателей.

На квалификационном экзамене слушатель должен продемонстрировать необходимый уровень освоения знаний, умений, профессиональных компетенций.

По итогам квалификационного экзамена выставляется отметка: «5» – *отлично*, «4» – *хорошо*, «3» – *удовлетворительно*.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

Слушателю, в рамках ПМ.04, присваивается квалификация **18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования** и устанавливается 2 разряд.

По запросу работодателя, в рамках ПМ.05* слушателю присваивается квалификация **19778 Электромеханик по лифтам** и устанавливается 4 разряд.

В соответствии с требованиями ПС:

Особые условия допуска к работе:

К самостоятельной работе допускаются лица не моложе 18 лет

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)

Прохождение противопожарного инструктажа

Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте

Группа по электробезопасности не ниже II

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по общепрофессиональной дисциплине (дисциплинам) и (или) профессиональному модулю (модулям) и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение.

Выполнение курсового проекта (работы) предусмотрено в рамках освоения профессионального модуля:

– ПМ 01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (5 семестр).

– ПМ.03н Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору) (6 семестр).

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточение, чередуясь с учебными занятиями. Типы практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПООП и запросов работодателя.

По ФГОС СПО объем образовательной программы, в академических часах по практике составляет не менее 900 часов.

По данному учебному плану объем практики составляет 1368 часов.

На учебную практику по учебному плану выделено 14 недель (504 часа), на производственную практику выделено 24 недели (864 часа): производственная практика (по профилю специальности) – 20 недель (720 часов) и 4 недели (144 часа) на производственную практику (преддипломную).

Учебная практика в объеме 14 недель проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей по семестрам:

4 семестр: ПМ 01 – 3 недели (108 час);

4 семестр: ПМ 04 – 1 неделя (36 час);

6 семестр ПМ. 05* – 3 недели (108 час);

7 семестр ПМ. 02н – 2 недели (72 час).

7 семестр ПМ. 03н – 2 недели (72 час).

Производственная практика (по профилю специальности) в объеме 20 недель проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей по семестрам:

7 семестр: ПМ 01 – 2 недели (72 час);

7 семестр: ПМ 05* – 5 недель (180 час);

8 семестр ПМ. 01 – 3 недели (108 час);

8 семестр ПМ. 02н – 5 недель (180 час).

8 семестр ПМ. 03н – 5 недель (180 час).

Производственная практика (преддипломная) проводится в 8 семестре концентрированно. Каждый вид практики завершается дифференцированным зачетом с оценкой освоенных общих и профессиональных компетенций.

Промежуточная аттестация по МДК, по практике может проводиться в форме комплексного дифференцированного зачета и обозначается в учебном плане номером семестра с буквой «к» (например, 4к).

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

Общая продолжительность каникул при освоении образовательной программы по специальности СПО составляет 34 недели, в том числе не менее 2 недель в каждый зимний период.

3. Общеобразовательный цикл

Общий объем образовательной программы СПО, реализуемой на базе основного общего образования, увеличивается на 1476 часов. Данный объем образовательной программы направлен на обеспечение получения среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования с учетом получаемой специальности. Данный объем предусматривает изучение учебных предметов, направленных на формирование как личностных, метапредметных и предметных результатов, предусмотренных ФГОС среднего общего образования, так и общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.

Общеобразовательный цикл образовательной программы СПО содержит следующие обязательные общеобразовательные дисциплины: «Русский язык», «Литература», «Математика», «Иностранный язык», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология», «История», «Обществознание», «География», «Физическая культура», «Основы безопасности и защиты Родины».

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов).

Индивидуальный проект представлен в виде учебного исследования или учебного проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках дисциплин(ы) с учетом получаемой профессии.

В соответствии с календарным учебным графиком изучение общеобразовательного цикла осуществляется в течение первого года обучения, в связи с чем срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена увеличен на 52 недели из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 нед., промежуточная аттестация – 2 недели, каникулярное время – 11 недель.

4. Формирование вариативной части ОПОП

Пример расчета вариативной части по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**:

Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования: **5940 часов**.

$5940 - 1476$ (общеобразовательный цикл) $- 216$ (ГИА) $= 4248$

Вариативная часть (не менее 30%) $4248 \cdot 30 / 100 = 1274,4$ (может быть больше или равно).

По ФГОС СПО вариативная часть: $5940 - 1476 - 2052 - 900 - 216 = 1296$ (что соответствует не менее 30%).

Объем времени в количестве 1296 часов, отведенных на вариативную часть циклов ППССЗ, распределен следующим образом:

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Вариативная часть (количество часов)	Обоснование
1	ОП.02 Электротехника и электроника	10	Формирование практических умений по темам: «Электрические цепи постоянного тока», «Магнитное поле», «Электронные приборы»
2	ОП.06 Электрические машины и электропривод	20	Формирование практических умений по разделам: «Электрические машины», «Основы электропривода»
3	ОП.11* Электробезопасность	108	Формирование теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих их безопасную работу с электроустановками.
4	ОП.12* Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	72	Формирование теоретических знаний и практических навыков по организации и выполнению диагностики и технического контроля качества электрического и электромеханического оборудования.
5	ОП.13* Основы автоматики и электрическое освещение	72	Формирование теоретических знаний о принципах построения

			систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием и практических навыков применения элементов автоматики по их функциональному назначению.
6	ОП.14ц* Компьютерная графика	36	Формирование теоретических знаний о возможностях графической компьютерной программы и практических навыков выполнения технологических схем и чертежей по специальности с использованием прикладных программных средств.
7	ОП.15* Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	72	Формирование теоретических знаний и практических навыков по организации и выполнению работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники, осуществлению диагностики и контролю технического состояния бытовой техники, прогнозирования отказов, определению ресурсов, обнаружению дефектов электробытовой техники.
8	ОП.16ц* Микропроцессорные системы	36	Формирование теоретических знаний об архитектуре и принципах работы микропроцессоров и практических навыков применения микропроцессорных систем и их программного обеспечения в профессиональной деятельности.
9	ОП.17* Основы технического обслуживания устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей	60	Формирование знаний о принципах организации и технической реализации релейной защиты и автоматизации электроэнергетических систем, технического обслуживания устройств

			релейной защиты и автоматики электрических сетей.
10	ОП.18ц* Программирование логических реле и микроконтроллеров	72	Формирование знаний о принципах построения систем автоматики и практических навыков программирования логических реле
11	МДК.01.01 Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	10	Увеличение часов позволит обучающимся изучить и прописать документацию конкретного станка, правила его технического обслуживания, ремонта
12	МДК.01.03* Линии электропередач	50	ПК 1.4* Осуществлять техническое обслуживание и ремонт воздушных линий электропередачи и кабельных линий электропередачи
13	ПМ.03н Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	66	Курсовой проект (30 часов) позволит обучающимся подробно изучить и прописать техническую и технологическую документацию при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок. Увеличено время (36 часов) на выполнение указанных в программе производственной практики видов работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
15	ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2 разряд)	144	Добавлены на ЛПЗ при формировании компетенции ПК 4.1 Осуществлять проведение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 2 разряда
16	ПМ.05* Освоение профессии	324	Формирование компетенций:

	рабочего, должности служащего 19778 Электромеханик по лифтам (4 разряд)		ПК 5.1. Выполнять работы по ремонту и обслуживанию осветительных электроустановок, сетей и электрооборудования ПК 5.2. Выполнять работы по ремонту и обслуживанию электрических аппаратов напряжением до 1000 В ПК 5.3. Выполнять работы по ремонту и обслуживанию электрических машин напряжением до 1000 В ПК 5.4. Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте электрооборудования
17	ПДП.00* Производственная практика (преддипломная)	144	Приобрести практический опыт по ВД Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования. Приобрести практический опыт по ВД Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору). Приобрести практический опыт по ВД Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)
Итого		1296	