

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ОБПОУ
«Железнодорожный ПК»

«26» ПК» 06 2020г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

областного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Железнодорожный политехнический колледж» программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

Квалификация: техник
Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения – 3 года и 10 мес.
на базе основного общего образования
Профиль получаемого профессионального образования – технический

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативная база реализации ППССЗ ОУ

Настоящий учебный план программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих областного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Железнодорожный политехнический колледж» разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.13. Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 09.12. 2016 г. № 1562 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2016 регистрационный № 44903) (далее – ФГОС СПО).

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий:

Реализация общего объема образовательной программы 5940 часов составляет 165 недель;
Каникулы – 34 недели.

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный;
- общий гуманитарный и социально-экономический,
- математический и общий естественнонаучный,
- общепрофессиональный,
- профессиональный,
- государственная итоговая аттестация.

Общий объем образовательной программы составляет 5940 часов, в том числе:

- общеобразовательный цикл – 1476 часов,
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 468 часов,
- математический и общий естественнонаучный цикл – 208 часа,
- общепрофессиональный цикл – 1086 часов,
- профессиональный цикл – 2486 часа,
- государственная итоговая аттестация – 216 часов

Объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Продолжительность учебной недели пятидневная. Учебные занятия проводятся парами.

В учебных циклах выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (не менее 30 часов в неделю) и самостоятельной работы обучающихся (не более 6 часов в неделю).

Виды учебных занятий, составляющие объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем: урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар, промежуточная аттестация.

Общеобразовательный учебный цикл состоит из учебных предметов. Профессиональный цикл образован профессиональными модулями. Остальные учебные циклы – из учебных дисциплин.

При проведении практических занятий и практики возможно деление группы на подгруппы.

В профессиональный цикл образовательной программы входит практика: учебная и производственная.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются в несколько периодов. Производственная практика состоит из: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Общий объем практики составляет 43,4% от профессионального цикла образовательной программы.

Оценка качества освоения ООП осуществляется следующим образом: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация, государственная итоговая аттестация

Формы текущего контроля успеваемости определяются преподавателем.

Промежуточная аттестация осуществляется в рамках освоения соответствующих циклов и проводится в форме: зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов, экзаменов (квалификационных).

Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся на последних занятиях по данной дисциплине, МДК, практике. Промежуточная аттестация в форме зачета (дифференцированного зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практики в объеме 2 академических часов. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Экзамен (квалификационный) проводится в последнем семестре освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму оценки результатов обучения. Экзамены и экзамены (квалификационные) выделяются в экзаменационную сессию. Консультации к экзаменам проводимым в экзаменационную сессию выносятся на время проведения сессии.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не превышает 8, а количество дифференцированных зачетов – 10. В данное количество не включаются недифференцированные и дифференцированные зачеты по физической культуре.

В колледже применяется 5-и бальная система оценки знаний: «5» – отлично, «4» – хорошо, «3» – удовлетворительно, «2» – не удовлетворительно, «зачтено» – зачет.

В период обучения предусмотрены каникулы:

на первом курсе по 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
на втором и третьем курсах по 10,5 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
на четвертом курсе 2 недели – в зимний период.

1.4. Формирование вариативной части ОПОП

На основании требований работодателей вариативная часть в объеме 1296 часа распределена следующим образом:
Распределение часов вариативной части представлено в таблице:

Индекс	Наименование циклов (раздела), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Количество час.
ОП.02	Техническая механика	10
ОП.03	Электротехника и электроника	6
ОП.04	Системы и оборудование для создания микроклимата в помещениях	10
ОП.05	Основы строительного производства	36
ОП.10	Компьютерная графика и прикладное программное обеспечение	12
ОП.12	Охрана труда	12
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности	14
ОП.ВЧ.14	Экономика отрасли	80
ОП.ВЧ.15	Материаловедение	84
МДК 01.01	Реализация технологических процессов технической эксплуатации и сервиса систем вентиляции и кондиционирования воздуха	178
МДК 01.02	Управление автоматизированными системами систем вентиляции и кондиционирования воздуха	54
УП.01	Учебная практика	44

ПП.01	Производственная практика	36
МДК 02.01	Реализация технологических процессов проведения ремонтных работ и испытаний систем вентиляции и кондиционирования воздуха	146
УП.01	Учебная практика	36
МДК 03.01	Управление процессом проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования воздуха	32
МДК 03.02	Контроль качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования	48
УП.03	Учебная практика	36
МДК04.01	Ремонт и обслуживание систем вентиляции и кондиционирования воздуха	302
УП. 04	Учебная практика	36
ПП. 04	Производственная практика	84
	Вариативная часть образовательной программы	1296

1.5. Порядок аттестации обучающихся

Для всех учебных дисциплин и профессиональных модулей, в т. ч. введенных за счет вариативной части ППСССЗ, предусмотрена промежуточная аттестация по результатам их освоения.

Формы промежуточной аттестации указываются для каждой учебной дисциплины или профессионального модуля в ячейках столбца 3:

- по предметам общеобразовательного учебного цикла формы промежуточной аттестации – ДЗ (дифференцированный зачет) или Э (экзамен);
- по дисциплине «Физическая культура» в составе общеобразовательного цикла форма промежуточной аттестации в первом семестре – З (зачет), а во втором семестре – ДЗ (дифференцированный зачет);

- в цикле ОГСЭ по дисциплине «Физическая культура» форма промежуточной аттестации в каждом семестре – З (зачет), а в последнем семестре – ДЗ (дифференцированный зачет);
- по дисциплинам общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла формы промежуточной аттестации – З (зачет), ДЗ (дифференцированный зачет), Э (экзамен);
- предусмотрена форма промежуточной аттестации по профессиональным модулям – Э(к) (экзамен (квалификационный)); экзамен (квалификационный) проводится в последнем семестре освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей; условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК и предусмотренных практик;
- количество экзаменов в учебном году не превышает 8, а количество зачётов – 10. В указанное количество не входит дисциплина «Физическая культура»;
- предусмотрена промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля: по МДК – ДЗ (дифференцированный зачет) или Э (экзамен), по учебной и производственной практике – ДЗ (дифференцированный зачет);
- государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта, тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию профессиональных модулей.

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
I курс	39	-	-	-	2	-	11	52
II курс	39,5		-	-	2	-	10,5	52
III курс	28,5	8	4	-	1	-	10,5	52
IV курс	11	5	13	4	2	6	2	43
Всего	118	13	17	4	7	6	34	199

3. План учебного процесса по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

индекс	Наименование циклов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объём образовательной программы	Учебная нагрузка обучающихся(час.)								Распределение объёма работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем								
				самостоятельная работа обучающихся	Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем								I курс		II курс		III курс		IV курс	
					Учебных занятий					Практик	Промежуточная аттестация	1 сем 17 нед	2 сем 24 нед	3 сем 17 нед	4 сем 24,5 нед	5 сем 17 нед	6 сем 24,5 нед	7 сем 17 нед	8 сем 17 нед	
					Всего	в том числе														
Теоретические занятия	Практические и лабораторные занятия	Консультации	Курсовое проектирование																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	11	12	13	14	15	16	17	18	
0.00	Общеобразовательный цикл.	2 _з /10 _{дз} /3 _э	1476	20	1418	928	456	34	0	0	38	612	864	0	0	0	0	0	0	
	Общие.	1 _з /6 _{дз} /2 _э	926	0	902	550	324	28	0	0	24	372	554	0	0	0	0	0	0	
ОУП.01	Русский язык	-, Э	96	0	90	68	8	14			6	34	62							
ОУП.02	Литература	-, ДЗ	100	0	98	90	8				2	34	66							
ОУП.03	Иностранный язык	-, ДЗ	118	0	116	0	116				2	68	50							
ОУП.04	Математика	-, Э	274	0	268	214	40	14			6	134	140							
ОУП.05	История	-, ДЗ	118	0	116	98	18				2	34	84							
ОУП.06	Физическая культура	З, ДЗ	118	0	116	4	112				2	34	84							
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности	-, ДЗ	70	0	68	56	12				2	34	36							
ОУП.08	Астрономия	ДЗ	32	0	30	20	10				2		32							
	По выбору из обязательных предметных областей.	0 _з /3 _{дз} /1 _э	436	0	424	296	122	6	0	0	12	170	266	0	0	0	0	0	0	
ОУП.09	Информатика	-, ДЗ	136	0	134	68	66				2	68	68							
ОУП.10	Физика	-, Э	170	0	164	122	36	6			6	68	102							
ОУП.11	Химия	-, ДЗ	96	0	94	78	16				2	34	62							
ОУП.12	Родной язык	ДЗ	34	0	32	28	4				2		34							
	Дополнительные.	0 _з /1 _{дз} /0 _э	94	0	92	82	10	0	0	0	2	70	24	0	0	0	0	0	0	
ОУП.13	Основы обществознания (вкл. экономику и право)	-, ДЗ	94	0	92	82	10				2	70	24							
	Индивидуальный проект.	З	20	20	0								20							
ПА	Промежуточная аттестация		72		34			34	0	0	38									
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.	5 _з /5 _{дз} /0 _э	468	4	454	72	382	0	0	0	10	0	0	110	158	90	70	40	0	

ОГСЭ.01	Основы философии.	ДЗ	42		40	22	18				2				42				
ОГСЭ.02	История.	ДЗ	44		42	24	18				2			44					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности.	-, -, -, -, ДЗ	180	4	174	2	172				2			34	42	66	38		
ОГСЭ.04	Физическая культура.	3,3,3,3,3, ДЗ	160		158	0	158				2			32	32	24	32	40	0
ОГСЭ.05	Психология общения	ДЗ	42		40	24	16				2				42				
ПА	Промежуточная аттестация		10		0						10								
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	0 ₃ /1 _{ДЗ} /2 _Э	208	2	192	80	100	12	0	0	14	0	0	34	174	0	0	0	0
ЕН.01	Математика	-, Э	88		82	34	42	6			6			34	54				
ЕН.02	Информатика	Э	88		82	30	46	6			6				88				
ЕН.02	Экологические основы природопользования	ДЗ	32	2	28	16	12				2				32				
ПА	Промежуточная аттестация		14		0						14								
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	0 ₃ /10 _{ДЗ} /5 _Э	1086	2	1014	516	468	30	0	20	50	0	0	440	422	100	32	92	0
ОП.01	Инженерная графика	-, ДЗ	104		102	0	102				2			56	48				
ОП.02	Техническая механика	-, Э	108		102	64	32	6			6			44	64				
ОП.03	Электротехника и электроника	-, ДЗ	78		76	40	36	0			2			36	42				
ОП.04	Системы и оборудование для создания микроклимата в помещениях	Э	78		72	44	22	6			6				78				
ОП.05	Основы строительного производства	-, ДЗ	84	2	80	56	24				2					52	32		
ОП.06	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	-, ДЗ	72		70	34	36				2			32	40				
ОП.07	Сварка и резка материалов	ДЗ	32		30	20	10				2			32					
ОП.08	Энергосберегающие технологии систем вентиляции и кондиционирования	Э	78		72	42	24	6			6			78					
ОП.09	Нормирование труда и сметы	ДЗ	46		44	24	20				2				46				
ОП.10	Компьютерная графика и прикладное программное обеспечение	Э	78		72	18	48	6			6			78					
ОП.11	Организация и ведение продаж климатического оборудования	ДЗ	36		34	18	16				2				36				
ОП.12	Охрана труда	ДЗ	48		46	30	16				2					48			
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68		66	38	28				2				68				
ОП.ВЧ.14	Экономика отрасли	Э	92		66	40	20	6		20	6							92	
ОП.ВЧ.15	Материаловедение	ДЗ	84		82	48	34				2			84					
ПА	Промежуточная аттестация		48		18			18			30								



П.00	Профессиональный цикл.	11 _{ДЗ} /5 _Э /4 _Э кв	2486	8	2341	2012	290	39	0	60	74	0	0	26	140	412	771	480	648
ПМ.01	Проведение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования	4 _{ДЗ} /2 _Э /1 _Э кв	793	4	737	620	102	15	0	30	22	0	0	0	40	200	263	62	228
МДК 01.01	Реализация технологических процессов технической эксплуатации и сервиса систем вентиляции и кондиционирования воздуха	-, ДЗ, ДЗ, Э	292	4	252	182	64	6		30	6				40	120	70	62	
МДК 01.02	Управление автоматизированными системами систем вентиляции и кондиционирования воздуха	-, Э	129		123	82	38	3			6					80	49		
УП.01	Учебная практика	ДЗ	144		142	142	0				2						144		
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	216		214	214					2								216
ПМ.01 Экв	Экзамен квалификационный.	Экв	12		6			6			6								12
ПМ. 02	Выполнение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования	3ДЗ/1Экв	624	0	612	546	60	6	0	0	12	0	0	0	0	86	54	292	192
МДК 02.01	Реализация технологических процессов проведения ремонтных работ и испытаний систем вентиляции и кондиционирования воздуха	-, ДЗ	252		250	190	60				2					86	54	112	
УП.01	Учебная практика	ДЗ	180		178	178					2							180	
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	180		178	178					2								180
ПМ.02 Экв	Экзамен квалификационный.	Экв	12		6			6			6								12
ПМ.03	Организация и контроль работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования Контроль качества	2ДЗ/2Э/1Экв	389	0	337	258	64	15	0	30	22	0	0	0	0	30	149	126	84
МДК 03.01	Управление процессом проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования воздуха	-, Э	107		71	32	36	3		30	6					30	77		
МДК 03.02	Контроль качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования	Э	126		120	86	28	6			6							126	
УП.03	Учебная практика	ДЗ	72		70	70					2						72		
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	72		70	70					2								72
ПМ.03 Экв	Экзамен квалификационный.	Экв	12		6			6			6								12
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	2ДЗ/1Э/1Экв	680	4	513	446	64	3	0	0	16	0	0	26	100	96	305	0	0

МДК04.01	Ремонт и обслуживание систем вентиляции и кондиционирования воздуха	-, -, Э	311	4	301	234	64	3			6			26	100	96	89		
УП. 04	Учебная практика	ДЗ	72		70	70					2						72		
ПП. 04	Производственная практика	ДЗ	144		142	142					2						144		
ПМ.03 Экв	Экзамен квалификационный.	Экв	9		3			3			6						9		
ПДП.00	Преддипломная практика	ДЗ	144		142	142					2								144
ПА	Промежуточная аттестация		252										72		36	36	36	36	36
Вариативная часть образовательной программы			1296																
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216																216
	Обязательная часть		3168																
	ИТОГО ООП		4464	36							0	0	612	882	612	882	612	864	
	ИТОГО с СОО		5940																
Государственная (итоговая) аттестация: Выпускная квалификационная работа с 18.05.2023 г. по 28.06.2023 г. (всего 6 нед)										дисциплин и МДК	12	13	13	17	9	8	6	0	
										учебной практики					0	288	180		
										производств. практики							144	0	468
										ломная практик									144
										экзаменов (квалификационных)	0		3	3	3	0	4	3	3
										дифф. зачетов		9	6	3	9	6	3	3	
										зачетов	1	1	1	1	1	1	1	1	0

СОГЛАСОВАНО:


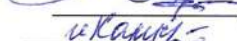
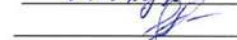

Зам. директора по УР и ТО

Зам. директора УПР

 Р.А. Ведехина
 А.Ф. Манухин

Председатели предметных (цикловых) комиссий:

1. Гуманитарных дисциплин
2. Информационных и естественно-математических дисциплин
3. Машиностроения и энергетики
4. Физической культуры и ОБЖ

 Лдюцова М.А./
 Копцева Е.А./
 Калущких И.Н./
 Зубкова О.П./

4.Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др.

для подготовки по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

Кабинеты:	
1.	Социально – экономических дисциплин
2.	Иностранного языка
3.	Математики
4.	Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности
5.	Инженерной графики
6.	Технической механики
7.	Метрологии, стандартизации и сертификации
8.	Безопасности жизнедеятельности
9.	Охраны труда
10.	Конструкция подвижного состава
11.	Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения
12.	Общего курса железных дорог
13.	Методический
Лаборатории:	
1.	Электротехники
2.	Электроники и микропроцессорной техники
3.	Материаловедения
4.	Электрических машин и преобразователей подвижного состава
5.	Электрических аппаратов и цепей подвижного состава
6.	Автоматических тормозов подвижного состава
7.	Технического обслуживания и ремонта подвижного состава
Мастерские:	
1.	Слесарные
2.	Электросварочные
3.	Электромонтажные
4.	Механообрабатывающие

Спортивный комплекс:	
1.	Спортивный зал
2.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3.	стрелковый тир или место для стрельбы
Залы:	
1.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2.	актовый зал