

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный технический университет»
Строительно-политехнический колледж

План одобрен учебно-методическим советом ВГТУ
Протокол № 4 от 21.01.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего
профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ

Председатель учебно-методического совета ВГТУ

С.А. Яременко

01 2026 г.

11.02.13 ТВЕРДОТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА Профиль СОО: технологический, агротехнологический

Квалификация: техник

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 674 от 05.08.2022

Срок получения образования по ОП: 2 г. 10 м.

Уровень образования при приеме на обучение: основное общее образование

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.160	ОПЕРАТОР УСТАНОВОК ПО НАНЕСЕНИЮ ПОКРЫТИЙ В ВАКУУМЕ
40.235	ОПЕРАТОР ПРЕЦИЗИОННОГО ТРАВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ
40.236	ОПЕРАТОР ПРЕЦИЗИОННОЙ ФОТОЛИТОГРАФИИ ИЗДЕЛИЙ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

Основной	Виды деятельности
+	разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники
+	монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники
+	осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники
+	измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП

Директор строительно-политехнического колледжа

Начальник учебно-методического управления

 / Е.Н. Федорова/

 / Н.А. Донцова/

 / К.А. Скляров/

Освоение профессий рабочих, должностей служащих:

Оператор вакуумно-напылительных процессов

Оператор диффузионных процессов

План Учебный план ППССЗ СПО '11.02.13_ТЭ 4 (ОО) 2026.plx', код специальности 11.02.13, год начала подготовки 2026

-	-	-	Формы пром. атт.						Итого акад. часов														Объём ОП	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	ИП	Трудо- емкость	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА									1476	1476	1404	1392	570	76	714		32	12			72		100%	0%
СОО.Среднее общее образование									1476	1476	1404	1392	570	76	714		32	12			72		1476	
+	ОУП	Обязательные учебные предметы	111222		222222		11111	2	1476	1476	1404	1392	570	76	714		32	12			72		1476	
+	ОУП.01	Русский язык	12						106	106	82	78	38		40			4			24		106	
+	ОУП.02	Литература			2		1		102	102	102	102	62		40								102	
+	ОУП.03	Иностранный язык			2		1		78	78	78	78			78								78	
+	ОУП.04	Математика	12						298	298	274	270	114				4			24		298		
+	ОУП.05	Информатика	12					2	176	176	152	148	38		78		32	4		24		176		
+	ОУП.06	Физика			12				118	118	118	118	40	38	40								118	
+	ОУП.07	Химия			2		1		78	78	78	78	40	38									78	
+	ОУП.08	Биология			2		1		80	80	80	80	40		40								80	
+	ОУП.09	История			2		1		136	136	136	136	78		58								136	
+	ОУП.10	Обществознание			2		1		78	78	78	78	40		38								78	
+	ОУП.11	География			2		1		80	80	80	80	40		40								80	
+	ОУП.12	Физическая культура			12				78	78	78	78			78								78	
+	ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2		1		68	68	68	68	40		28								68	
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА									2952	2952	2439	2428	648	130	982	20		11	648	369	144	1060	2089	863
СГ.Социально-гуманитарный цикл									568	568	468	468	138		330					100			455	113
+	СГ.01	История России			3*				90	90	64	64	48		16					26		76	14	
+	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			46		35		122	122	108	108			108					14		114	8	
+	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			4				68	68	68	68	20		48							68		
+	СГ.04	Физическая культура			3456				122	122	108	108	2		106					14		114	8	
+	СГ.05	Основы финансовой грамотности			3*				45	45	32	32	32							13		35	10	
+	СГ.06	Основы бережливого производства			6*				58	58	40	40	20		20					18		48	10	
+	СГ.07	Русский язык			3				63	63	48	48	16		32					15		63		
ОП.Общепрофессиональный цикл									530	530	407	402	176	50	176			5		69	54	178	360	170
+	ОП.01	Электротехника	3						102	102	65	64	32	16	16			1		22	15	32	66	36
+	ОП.02	Электронная техника	4*						70	70	55	54	36	18			1		5	10	16	56	14	
+	ОП.03	Электрорадиоизмерения			3*				54	54	48	48	16	16	16					6		16	48	6
+	ОП.04	Электронное материаловедение	3						90	90	49	48	16		32			1		26	15	32	72	18
+	ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация			3*				36	36	32	32	16		16					4		16	36	
+	ОП.06	Физические основы полупроводников	4*						46	46	37	36	18		18			1		1	8	16	46	
+	ОП.07	Информационное обеспечение профессиональной деятельности			4*				36	36	36	36	18		18							18	36	
+	ОП.08	Математика	3						60	60	49	48	16		32				5	6	32		60	
+	ОП.09	Информационные технологии и искусственный интеллект			4*				36	36	36	36	8		28								36	
П.Профессиональный цикл									1638	1638	1348	1342	334	80	260	20		6	648	200	90	882	1058	580
+	ПМ.01	Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	5	5555		5	4		260	260	214	214	84		38	20			72	34	12	128	254	6

План Учебный план ППССЗ СПО '11.02.13_ТЭ 4 (ОО) 2026.plx', код специальности 11.02.13, год начала подготовки 2026

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						Итого акад. часов													Объем ОП			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	ИП	Трудо-емкость	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть	
+	МДК.01.01	Основные технологические процессы изготовления изделий твердотельной электроники		5*			4		122	122	102	102	74		28				20		<u>26</u>	116	6		
+	МДК.01.02	Проектирование изделий твердотельной электроники		5*		5			54	54	40	40	10		10	20			14		<u>30</u>	54			
+	УП.01	Учебная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники		5*					36	36	36	36							36		<u>36</u>	36			
+	ПП.01	Производственная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники		5*					36	36	36	36							36		<u>36</u>	36			
+	ПМ.01	<i>Экзамен по модулю Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники</i>	5						12	12										12		12			
+	ПМ.02	Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	56	66	4		4		292	292	213	212	64	20	56				1	72	61	18	88	286	6
+	МДК.02.01	Теоретические основы монтажа, регулировки, технического обслуживания и эксплуатации технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники	5*				4		152	152	105	104	46	20	38			1		35	12	<u>16</u>	146	6	
+	МДК.02.02	Механика			4				62	62	36	36	18		18					26			62		
+	УП.02	Учебная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники		6*					36	36	36	36							36		<u>36</u>	36			
+	ПП.02	Производственная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники		6*					36	36	36	36							36		<u>36</u>	36			
+	ПМ.02	<i>Экзамен по модулю Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</i>	6						6	6										6		6			
+	ПМ.03	Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	56	66	6				256	256	203	202	70	30	30				1	72	41	12	122	256	
+	МДК.03.01	Технология производства изделий твердотельной электроники			6*				130	130	100	100	50	30	20					30		<u>40</u>	130		
+	МДК.03.02	Технология материалов электронной техники	5*						48	48	31	30	20		10			1		11	6	<u>10</u>	48		

План Учебный план ППССЗ СПО '11.02.13_ТЭ 4 (ОО) 2026.plx', код специальности 11.02.13, год начала подготовки 2026

Курс 3																				Закрепленная кафедра		
Семестр 5 [10 нед]										Семестр 6 [10 нед]										Код	Наименование	
Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ			
48	20		10					18												130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем	
54	10		10	20				14													130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
36							36														130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
36							36														130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
12									12												130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
70	10	20	20			1		7	12	78								72		6	130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
70	10	20	20			1		7	12												130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
																					131	ПЦК Машиностроения и
										36								36			130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
										36								36			130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
										6									6		130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
48	20		10			1		11	6	208	50	30	20					72	30	6	130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
										130	50	30	20						30		130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
48	20		10			1		11	6												130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем

План Учебный план ППССЗ СПО '11.02.13_ТЭ 4 (ОО) 2026.plx', код специальности 11.02.13, год начала подготовки 2026

-	-	-	Формы пром. атт.						Итого акад. часов													Объём ОП		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	ИП	Трудо-емкость	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть
+	УП.03	Учебная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники		6*						36	36	36	36									36	36	
+	ПП.03	Производственная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники		6*						36	36	36	36									36	36	
+	ПМ.03	<i>Экзамен по модулю Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</i>	6							6	6								6				6	
+	ПМ.04	Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	666	66						262	262	224	222	60	20	70			2	72	14	24	122	262
+	МДК.04.01	Методы измерения параметров, испытаний и контроля качества изделий твердотельной электроники	6*					5		114	114	101	100	40	20	40			1		7	6	50	114
+	МДК.04.02	Испытание и контроль качества изделий твердотельной электроники	6*							64	64	51	50	20		30			1		7	6		64
+	УП.04	Учебная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники		6*						36	36	36	36									36	36	
+	ПП.04	Производственная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники		6*						36	36	36	36									36	36	
+	ПМ.04	<i>Экзамен по модулю Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</i>	6							12	12										12		12	
+	ПМ.05	Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов. Оператор диффузионных процессов	4445	44555						532	532	458	456	56	10	66			2	324	50	24	386	532
+	МДК.05.01	Вакуумная техника	4*							62	62	37	36	18		18			1		19	6	16	62
+	МДК.05.02	Технология выполнения работ. Оператор вакуумно-напылительных процессов	4*							62	62	37	36	18		18			1		19	6	16	62
+	МДК.05.03	Технология выполнения работ. Оператор диффузионных процессов		5*						72	72	60	60	20	10	30					12		30	72
+	УП.05	Учебная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов		4*						72	72	72	72									72	72	72
+	УП.05	Учебная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов		5*						36	36	36	36									36	36	36
+	ПП.05	Производственная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов		4*						108	108	108	108									108	108	108

План Учебный план ППССЗ СПО '11.02.13_ТЭ 4 (ОО) 2026.plx', код специальности 11.02.13, год начала подготовки 2026

Курс 3																				Закрепленная кафедра		
Семестр 5 [10 нед]										Семестр 6 [10 нед]										Код	Наименование	
Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ			
										36								36			130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
										36								36			130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
										6										6	130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
42	20		20					2		220	40	20	50				2	72	12	24	130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
42	20		20					2		72	20	20	20				1		5	6	130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
										64	20		30				1		7	6	130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
										36								36			130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
										36								36			130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
										12										12	130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
222	20	10	30				144	12	6												130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
																					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
																					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
72	20	10	30					12													130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
																					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
36							36														130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
																					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем

План Учебный план ППССЗ СПО '11.02.13_ТЭ 4 (ОО) 2026.plx', код специальности 11.02.13, год начала подготовки 2026

Курс 3																					Закрепленная кафедра	
Семестр 5 [10 нед]										Семестр 6 [10 нед]										Код	Наименование	
Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ			
108							108														130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
																					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
6									6												130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
										36								36			130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
										216			216									
										108			108								130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
										72			72								130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
										36			36								130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем

Индекс	Содержание	Тип
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	ОК
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
СГ.06	Основы бережливого производства	
ОП.01	Электротехника	
ОП.04	Электронное материаловедение	
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	
ОП.06	Физические основы полупроводников	
ОП.07	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	
ОП.08	Математика	
ОП.09	Информационные технологии и искусственный интеллект	
ПМ.01	Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
МДК.01.01	Основные технологические процессы изготовления изделий твердотельной электроники	
МДК.01.02	Проектирование изделий твердотельной электроники	
ПП.01	Производственная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.01	Экзамен по модулю Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.02	Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.02.01	Теоретические основы монтажа, регулировки, технического обслуживания и эксплуатации технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники	
МДК.02.02	Механика	
УП.02	Учебная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.02	Производственная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.02	Экзамен по модулю Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.03	Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.03.01	Технология производства изделий твердотельной электроники	
МДК.03.02	Технология материалов электронной техники	
УП.03	Учебная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.03	Производственная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.03	Экзамен по модулю Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	

Индекс	Содержание	Тип
ПМ.04	Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.04.01	Методы измерения параметров, испытаний и контроля качества изделий твердотельной электроники	
МДК.04.02	Испытание и контроль качества изделий твердотельной электроники	
УП.04	Учебная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.04	Производственная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.04	Экзамен по модулю Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.05	Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов. Оператор диффузионных процессов	
МДК.05.01	Вакуумная техника	
МДК.05.02	Технология выполнения работ. Оператор вакуумно-напылительных процессов	
МДК.05.03	Технология выполнения работ. Оператор диффузионных процессов	
УП.05	Учебная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	
ПП.05	Производственная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	
ПП.05	Производственная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПМ.05	Квалификационный экзамен Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	
ПМ.05	Квалификационный экзамен Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	ОК
СГ.01	История России	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	
СГ.06	Основы бережливого производства	
ОП.01	Электротехника	
ОП.02	Электронная техника	
ОП.03	Электрорадиоизмерения	
ОП.04	Электронное материаловедение	
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	
ОП.06	Физические основы полупроводников	

Индекс	Содержание	Тип
ОП.07	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	
ОП.08	Математика	
ПМ.01	Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПП.01	Производственная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.01	Экзамен по модулю Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.03	Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.03.01	Технология производства изделий твердотельной электроники	
МДК.03.02	Технология материалов электронной техники	
УП.03	Учебная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.03	Производственная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.03	Экзамен по модулю Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.05	Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов. Оператор диффузионных процессов	
МДК.05.01	Вакуумная техника	
МДК.05.02	Технология выполнения работ. Оператор вакуумно-напылительных процессов	
УП.05	Учебная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	
ПП.05	Производственная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	
ПП.05	Производственная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПМ.05	Квалификационный экзамен Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	
ПМ.05	Квалификационный экзамен Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
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
СГ.01	История России	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	
ПМ.01	Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
МДК.01.02	Проектирование изделий твердотельной электроники	

Индекс	Содержание	Тип
ПМ.01	Экзамен по модулю Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.02	Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.02.01	Теоретические основы монтажа, регулировки, технического обслуживания и эксплуатации технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники	
МДК.02.02	Механика	
УП.02	Учебная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.02	Производственная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.02	Экзамен по модулю Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.04	Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.04.01	Методы измерения параметров, испытаний и контроля качества изделий твердотельной электроники	
МДК.04.02	Испытание и контроль качества изделий твердотельной электроники	
ПМ.04	Экзамен по модулю Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	ОК
СГ.01	История России	
СГ.04	Физическая культура	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	
СГ.06	Основы бережливого производства	
СГ.07	Русский язык	
ПМ.01	Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
МДК.01.01	Основные технологические процессы изготовления изделий твердотельной электроники	
ПП.01	Производственная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.01	Экзамен по модулю Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.02	Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	

Индекс	Содержание	Тип
МДК.02.01	Теоретические основы монтажа, регулировки, технического обслуживания и эксплуатации технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники	
МДК.02.02	Механика	
УП.02	Учебная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.02	Производственная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.02	Экзамен по модулю Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.03	Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.03.01	Технология производства изделий твердотельной электроники	
МДК.03.02	Технология материалов электронной техники	
УП.03	Учебная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.03	Производственная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.03	Экзамен по модулю Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.04	Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.04.01	Методы измерения параметров, испытаний и контроля качества изделий твердотельной электроники	
МДК.04.02	Испытание и контроль качества изделий твердотельной электроники	
ПМ.04	Экзамен по модулю Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.05	Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов. Оператор диффузионных процессов	
МДК.05.01	Вакуумная техника	
МДК.05.02	Технология выполнения работ. Оператор вакуумно-напылительных процессов	
МДК.05.03	Технология выполнения работ. Оператор диффузионных процессов	
УП.05	Учебная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	
ПП.05	Производственная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	
ПП.05	Производственная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПМ.05	Квалификационный экзамен Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	
ПМ.05	Квалификационный экзамен Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	ОК

Индекс	Содержание	Тип
СГ.07	Русский язык	
ОП.01	Электротехника	
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	
ПМ.01	Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
МДК.01.01	Основные технологические процессы изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.01	Экзамен по модулю Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.04	Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
УП.04	Учебная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.04	Производственная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.05	Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов. Оператор диффузионных процессов	
МДК.05.03	Технология выполнения работ. Оператор диффузионных процессов	
ПМ.05	Квалификационный экзамен Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
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
СГ.01	История России	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
ПМ.01	Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
МДК.01.02	Проектирование изделий твердотельной электроники	
УП.01	Учебная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.01	Экзамен по модулю Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.04	Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
УП.04	Учебная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	

Индекс	Содержание	Тип
ПП.04	Производственная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.05	Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов. Оператор диффузионных процессов	
УП.05	Учебная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПМ.05	Квалификационный экзамен Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	ОК
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
СГ.06	Основы бережливого производства	
ПМ.01	Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
УП.01	Учебная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.01	Экзамен по модулю Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.04	Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
УП.04	Учебная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.04	Производственная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.05	Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов. Оператор диффузионных процессов	
УП.05	Учебная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПМ.05	Квалификационный экзамен Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	ОК
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
СГ.04	Физическая культура	

Индекс	Содержание	Тип
ПМ.01	Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
МДК.01.02	Проектирование изделий твердотельной электроники	
УП.01	Учебная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.01	Экзамен по модулю Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.05	Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов. Оператор диффузионных процессов	
УП.05	Учебная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПМ.05	Квалификационный экзамен Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ОК
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
СГ.07	Русский язык	
ОП.02	Электронная техника	
ОП.03	Электрорадиоизмерения	
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	
ОП.07	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	
ОП.09	Информационные технологии и искусственный интеллект	
ПМ.01	Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
МДК.01.01	Основные технологические процессы изготовления изделий твердотельной электроники	
УП.01	Учебная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПП.01	Производственная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.01	Экзамен по модулю Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.03	Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.03.01	Технология производства изделий твердотельной электроники	
МДК.03.02	Технология материалов электронной техники	
УП.03	Учебная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	

Индекс	Содержание	Тип
ПП.03	Производственная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.03	Экзамен по модулю Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.04	Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.04.01	Методы измерения параметров, испытаний и контроля качества изделий твердотельной электроники	
МДК.04.02	Испытание и контроль качества изделий твердотельной электроники	
ПМ.04	Экзамен по модулю Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.05	Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов. Оператор диффузионных процессов	
МДК.05.01	Вакуумная техника	
МДК.05.02	Технология выполнения работ. Оператор вакуумно-напылительных процессов	
МДК.05.03	Технология выполнения работ. Оператор диффузионных процессов	
УП.05	Учебная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	
УП.05	Учебная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПП.05	Производственная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	
ПП.05	Производственная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПМ.05	Квалификационный экзамен Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	
ПМ.05	Квалификационный экзамен Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
Рабочая профессия: Оператор диффузионных процессов		
ДПК 5.3.	Вести и контролировать параметры диффузионных процессов.	ПК
ПМ.05	Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов. Оператор диффузионных процессов	
МДК.05.03	Технология выполнения работ. Оператор диффузионных процессов	
УП.05	Учебная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПП.05	Производственная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
ПМ.05	Квалификационный экзамен Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	
Вид деятельности: разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники		
ПК 1.1.	Разрабатывать технологический процесс изготовления изделий твердотельной электроники.	ПК
ОП.04	Электронное материаловедение	
ОП.06	Физические основы полупроводников	

Индекс	Содержание	Тип
ПМ.01	Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
МДК.01.01	Основные технологические процессы изготовления изделий твердотельной электроники	
УП.01	Учебная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПП.01	Производственная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.01	Экзамен по модулю Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
ПК 1.2.	Разрабатывать несложную технологическую оснастку.	ПК
ПМ.01	Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
МДК.01.01	Основные технологические процессы изготовления изделий твердотельной электроники	
УП.01	Учебная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПП.01	Производственная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПМ.01	Экзамен по модулю Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
ПК 1.3.	Составлять конструкторско-технологическую документацию.	ПК
ОП.04	Электронное материаловедение	
ОП.07	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	
ПМ.01	Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
МДК.01.02	Проектирование изделий твердотельной электроники	
УП.01	Учебная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПП.01	Производственная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	

Индекс	Содержание	Тип
ПМ.01	Экзамен по модулю Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
Вид деятельности: монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники		
ПК 2.1.	Выполнять работы по монтажу технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники.	ПК
ПМ.02	Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.02.01	Теоретические основы монтажа, регулировки, технического обслуживания и эксплуатации технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники	
МДК.02.02	Механика	
УП.02	Учебная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.02	Производственная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.02	Экзамен по модулю Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
ПК 2.2.	Выполнять работы по регулировке технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники.	ПК
ПМ.02	Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.02.01	Теоретические основы монтажа, регулировки, технического обслуживания и эксплуатации технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники	
МДК.02.02	Механика	
УП.02	Учебная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.02	Производственная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.02	Экзамен по модулю Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	

Индекс	Содержание	Тип
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
ПК 2.3.	Проводить техническое обслуживание и несложный ремонт технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники.	ПК
ОП.01	Электротехника	
ОП.03	Электрорадиоизмерения	
ПМ.02	Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.02.01	Теоретические основы монтажа, регулировки, технического обслуживания и эксплуатации технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники	
УП.02	Учебная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.02	Производственная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.02	Экзамен по модулю Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
ПК 2.4.	Осуществлять эксплуатацию технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники.	ПК
ПМ.02	Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.02.01	Теоретические основы монтажа, регулировки, технического обслуживания и эксплуатации технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники	
УП.02	Учебная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.02	Производственная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.02	Экзамен по модулю Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
Вид деятельности: осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники		
ПК 3.1.	Осуществлять подготовку и запуск технологического оборудования для производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники.	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ОП.02	Электронная техника	
ПМ.03	Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.03.01	Технология производства изделий твердотельной электроники	
МДК.03.02	Технология материалов электронной техники	
УП.03	Учебная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.03	Производственная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.03	Экзамен по модулю Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
ПК 3.2.	Устанавливать, контролировать и регулировать параметры и режимы технологических установок для производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники.	ПК
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	
ПМ.03	Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.03.01	Технология производства изделий твердотельной электроники	
МДК.03.02	Технология материалов электронной техники	
УП.03	Учебная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.03	Производственная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.03	Экзамен по модулю Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
ПК 3.3.	Выполнять операции технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники (по видам).	ПК
ПМ.03	Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.03.01	Технология производства изделий твердотельной электроники	
МДК.03.02	Технология материалов электронной техники	
УП.03	Учебная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.03	Производственная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.03	Экзамен по модулю Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	

Индекс	Содержание	Тип
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
Вид деятельности: измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники		
ПК 4.1.	Выбирать и готовить контрольно-измерительное оборудование для измерения параметров, характеристик и проведения испытаний изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники.	ПК
ПМ.04	Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.04.01	Методы измерения параметров, испытаний и контроля качества изделий твердотельной электроники	
МДК.04.02	Испытание и контроль качества изделий твердотельной электроники	
УП.04	Учебная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.04	Производственная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.04	Экзамен по модулю Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
ПК 4.2.	Проводить измерение параметров и характеристик изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники.	ПК
ОП.08	Математика	
ПМ.04	Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.04.01	Методы измерения параметров, испытаний и контроля качества изделий твердотельной электроники	
МДК.04.02	Испытание и контроль качества изделий твердотельной электроники	
УП.04	Учебная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.04	Производственная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.04	Экзамен по модулю Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
ПК 4.3.	Проводить испытания для контроля качества и оценки надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники.	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПМ.04	Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
МДК.04.01	Методы измерения параметров, испытаний и контроля качества изделий твердотельной электроники	
МДК.04.02	Испытание и контроль качества изделий твердотельной электроники	
УП.04	Учебная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПП.04	Производственная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПМ.04	Экзамен по модулю Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	
ГИА.01	Подготовка ГИА	
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	
Рабочая профессия: Оператор вакуумно-напылительных процессов		
ДПК 5.1.	Осуществлять разработку схемы вакуумных систем оборудования для производства изделий электронной техники на основе современных технологий и с применением навыков компьютерной обработки информации.	ПК
ПМ.05	Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов. Оператор диффузионных процессов	
МДК.05.01	Вакуумная техника	
МДК.05.02	Технология выполнения работ. Оператор вакуумно-напылительных процессов	
УП.05	Учебная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	
ПП.05	Производственная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	
ПМ.05	Квалификационный экзамен Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	
ДПК 5.2.	Выполнять работы по технологической подготовке производства материалов и изделий электронной техники.	ПК
ПМ.05	Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов. Оператор диффузионных процессов	
МДК.05.01	Вакуумная техника	
МДК.05.02	Технология выполнения работ. Оператор вакуумно-напылительных процессов	
УП.05	Учебная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	
ПП.05	Производственная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	
ПМ.05	Квалификационный экзамен Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план ППССЗ СПО '11.02.13_ТЭ 4 (ОО) 2026.rlx', код специальности 11.02.13, год начала подготовки 2026

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
НОО	Начальное общее образование	
ООО	Основное общее образование	
СОО	Среднее общее образование	
ОУП	Обязательные учебные предметы	
ОУП.01	Русский язык	
ОУП.02	Литература	
ОУП.03	Иностранный язык	
ОУП.04	Математика	
ОУП.05	Информатика	
ОУП.06	Физика	
ОУП.07	Химия	
ОУП.08	Биология	
ОУП.09	История	
ОУП.10	Обществознание	
ОУП.11	География	
ОУП.12	Физическая культура	
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ДПК 5.3.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ДПК 5.1. ; ДПК 5.2.
СГ	Социально-гуманитарный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
СГ.01	История России	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.
СГ.04	Физическая культура	ОК 04.; ОК 08.
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.
СГ.06	Основы бережливого производства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.
СГ.07	Русский язык	ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.
ОП	Общепрофессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.3.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 4.2.
ОП.01	Электротехника	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ПК 2.3.
ОП.02	Электронная техника	ОК 02.; ОК 09.; ПК 3.1.
ОП.03	Электрорадиоизмерения	ОК 02.; ОК 09.; ПК 2.3.
ОП.04	Электронное материаловедение	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.3.
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 3.2.
ОП.06	Физические основы полупроводников	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.
ОП.07	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.3.
ОП.08	Математика	ОК 01.; ОК 02.; ПК 4.2.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП.09	Информационные технологии и искусственный интеллект	ОК 01.; ОК 09.
П	Профессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ДПК 5.3.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ДПК 5.1. ; ДПК 5.2.
ПМ.01	Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
МДК.01.01	Основные технологические процессы изготовления изделий твердотельной электроники	ОК 01.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.
МДК.01.02	Проектирование изделий твердотельной электроники	ОК 01.; ОК 03.; ОК 06.; ОК 08.; ПК 1.3.
УП.01	Учебная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
ПП.01	Производственная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
ПМ.01	Экзамен по модулю Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
ПМ.02	Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
МДК.02.01	Теоретические основы монтажа, регулировки, технического обслуживания и эксплуатации технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники	ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
МДК.02.02	Механика	ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.1.; ПК 2.2.
УП.02	Учебная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
ПП.02	Производственная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ПМ.02	Экзамен по модулю Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
ПМ.03	Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
МДК.03.01	Технология производства изделий твердотельной электроники	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
МДК.03.02	Технология материалов электронной техники	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
УП.03	Учебная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
ПП.03	Производственная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
ПМ.03	Экзамен по модулю Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
ПМ.04	Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
МДК.04.01	Методы измерения параметров, испытаний и контроля качества изделий твердотельной электроники	ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
МДК.04.02	Испытание и контроль качества изделий твердотельной электроники	ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
УП.04	Учебная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	ОК 01.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
ПП.04	Производственная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	ОК 01.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
ПМ.04	Экзамен по модулю Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ПМ.05	Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов. Оператор диффузионных процессов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ДПК 5.3.; ДПК 5.1. ; ДПК 5.2.
МДК.05.01	Вакуумная техника	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ДПК 5.1. ; ДПК 5.2.
МДК.05.02	Технология выполнения работ. Оператор вакуумно-напылительных процессов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ДПК 5.1. ; ДПК 5.2.
МДК.05.03	Технология выполнения работ. Оператор диффузионных процессов	ОК 01.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ДПК 5.3.
УП.05	Учебная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ДПК 5.1. ; ДПК 5.2.
УП.05	Учебная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ДПК 5.3.
ПП.05	Производственная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ДПК 5.1. ; ДПК 5.2.
ПП.05	Производственная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ДПК 5.3.
ПМ.05	Квалификационный экзамен Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ДПК 5.1. ; ДПК 5.2.
ПМ.05	Квалификационный экзамен Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ДПК 5.3.
ПДП	Производственная практика (Преддипломная)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
ГИА.01	Подготовка ГИА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
ГИА.02	Демонстрационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.160	ОПЕРАТОР УСТАНОВОК ПО НАНЕСЕНИЮ ПОКРЫТИЙ В ВАКУУМЕ	ДПК 5.1.	
A	Нанесение покрытий на изделия машиностроения методами физического осаждения из паровой фазы в вакууме	ДПК 5.1.	Среднее общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих и программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
40.235	ОПЕРАТОР ПРЕЦИЗИОННОГО ТРАВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ	ДПК 5.3.; ДПК 5.2.	
A	Жидкостная прецизионная обработка продуктовых пластин на автоматических и полуавтоматических установках	ДПК 5.3.; ДПК 5.2.	Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
40.236	ОПЕРАТОР ПРЕЦИЗИОННОЙ ФОТОЛИТОГРАФИИ ИЗДЕЛИЙ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ	ДПК 5.3.; ДПК 5.2.	
A	Проведение технологических процессов формирования фоторезистивной маски при изготовлении изделий микроэлектроники на неавтоматизированном оборудовании	ДПК 5.3.; ДПК 5.2.	Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	Оператор диффузионных процессов
ДПК 5.3.	Вести и контролировать параметры диффузионных процессов.
40.235	ОПЕРАТОР ПРЕЦИЗИОННОГО ТРАВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ
A	Жидкостная прецизионная обработка продуктовых пластин на автоматических и полуавтоматических установках
40.236	ОПЕРАТОР ПРЕЦИЗИОННОЙ ФОТОЛИТОГРАФИИ ИЗДЕЛИЙ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ
A	Проведение технологических процессов формирования фоторезистивной маски при изготовлении изделий микроэлектроники на неавтоматизированном оборудовании
Вид деятельности:	Оператор вакуумно-напылительных процессов
ДПК 5.1.	Осуществлять разработку схемы вакуумных систем оборудования для производства изделий электронной техники на основе современных технологий и с применением навыков компьютерной обработки информации.
40.160	ОПЕРАТОР УСТАНОВОК ПО НАНЕСЕНИЮ ПОКРЫТИЙ В ВАКУУМЕ
A	Нанесение покрытий на изделия машиностроения методами физического осаждения из паровой фазы в вакууме
ДПК 5.2.	Выполнять работы по технологической подготовке производства материалов и изделий электронной техники.
40.235	ОПЕРАТОР ПРЕЦИЗИОННОГО ТРАВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ
A	Жидкостная прецизионная обработка продуктовых пластин на автоматических и полуавтоматических установках
40.236	ОПЕРАТОР ПРЕЦИЗИОННОЙ ФОТОЛИТОГРАФИИ ИЗДЕЛИЙ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ
A	Проведение технологических процессов формирования фоторезистивной маски при изготовлении изделий микроэлектроники на неавтоматизированном оборудовании

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план ППССЗ СПО '11.02.13 ТЭ 4 (ОО) 2026.plx', код специальности 11.02.13, год начала подготовки 2026

		Итого		Курс 1			Курс 2			Курс 3		
		Часов		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6
		Не менее	Факт									
	Итого по ОП		4428	1476	612	864	1476	612	864	1476	612	864
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА		1476	1476	612	864						
НОО	Начальное общее образование											
ООО	Основное общее образование											
СОО	Среднее общее образование		1476	1476	612	864						
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА		2952				1476	612	864	1476	612	864
СГ	Социально-гуманитарный цикл		568				418	270	148	150	44	106
ОП	Общепрофессиональный цикл		530				530	342	188			
П	Профессиональный цикл		1638				528		528	1110	568	542
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216							216		216
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	Период ТО	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36
		Период атт.	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП	32.04	-	36	36	-	28.19	30	-	29.2	29.2
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)		6	3	3	6	3	3	7	3	4
		ЗАЧЕТ (За)					6	3	3	6	2	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		10	1	9	4	1	3	4	1	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)		8	8		3	1	2	2	2	
	ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ (Оц)		1		1							
	Доля учебных занятий и практик в ОП (%)		81.25%									
	Доля практик в профессиональном цикле (%)		39.56%									

Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	2	1
	<i>ОП.03 Электрорадиоизмерения</i>	2	1
	<i>ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация</i>	2	1
Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	2	2
	<i>ПП.05 Производственная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов</i>	2	2
	<i>УП.05 Учебная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов</i>	2	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	2	1
	<i>СГ.01 История России</i>	2	1
	<i>СГ.05 Основы финансовой грамотности</i>	2	1
Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	2	2
	<i>МДК.05.01 Вакуумная техника</i>	2	2
	<i>МДК.05.02 Технология выполнения работ. Оператор вакуумно-напылительных процессов</i>	2	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	2	2
	<i>ОП.02 Электронная техника</i>	2	2
	<i>ОП.06 Физические основы полупроводников</i>	2	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	2	2
	<i>ОП.07 Информационное обеспечение профессиональной деятельности</i>	2	2
	<i>ОП.09 Информационные технологии и искусственный интеллект</i>	2	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	3	1
	<i>МДК.05.03 Технология выполнения работ. Оператор диффузионных процессов</i>	3	1
	<i>ПП.05 Производственная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов</i>	3	1
	<i>УП.05 Учебная практика Выполнение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов</i>	3	1

Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	3	2
	<i>ПП.02 Производственная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</i>	3	2
	<i>УП.02 Учебная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</i>	3	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	3	2
	<i>ПП.03 Производственная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</i>	3	2
	<i>УП.03 Учебная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</i>	3	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	3	2
	<i>МДК.03.01 Технология производства изделий твердотельной электроники</i>	3	2
	<i>СГ.06 Основы бережливого производства</i>	3	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	3	2
	<i>МДК.04.01 Методы измерения параметров, испытаний и контроля качества изделий твердотельной электроники</i>	3	2
	<i>МДК.04.02 Испытание и контроль качества изделий твердотельной электроники</i>	3	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	3	1
	<i>МДК.01.01 Основные технологические процессы изготовления изделий твердотельной электроники</i>	3	1
	<i>МДК.01.02 Проектирование изделий твердотельной электроники</i>	3	1
	<i>ПП.01 Производственная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники</i>	3	1
	<i>УП.01 Учебная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники</i>	3	1
Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	3	1

	<i>МДК.02.01 Теоретические основы монтажа, регулировки, технического обслуживания и эксплуатации технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники</i>	3	1
	<i>МДК.03.02 Технология материалов электронной техники</i>	3	1
Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	3	2
	<i>ПП.04 Производственная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</i>	3	2
	<i>УП.04 Учебная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</i>	3	2