





			Формы пром. атт.						Итого акад. часов													Объем ОП		
Считать в плане	Индекс	Наименование	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
<b>ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>									1476	1476	1404	1392	570	76	714		32	12			72		100%	0%
<b>СОО.Среднее общее образование</b>									1476	1476	1404	1392	570	76	714		32	12			72		1476	
+	ОУП	<b>Обязательные учебные предметы</b>	<b>111222</b>		<b>222222</b>		<b>111111</b>	<b>2</b>	1476	<b>1476</b>	<b>1404</b>	<b>1392</b>	<b>570</b>	<b>76</b>	<b>714</b>		<b>32</b>	<b>12</b>			<b>72</b>		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		156			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	
<b>ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>									2952	2952	2403	2392	640	130	954	20		11	648	405	144	1060	2125	827
<b>СГ.Социально-гуманитарный цикл</b>									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
<b>ОП.Общепрофессиональный цикл</b>									530	530	371	366	168	50	148			5		105	54	178	396	134
+	ОП.01	Электротехника	3						102	102	65	64	32	16	16			1		22	15	<u>32</u>	66	36
+	ОП.02	Электронная техника	4*						86	86	55	54	36	18			1		21	10	<u>16</u>	72	14	
+	ОП.03	Электрорадиоизмерения		3*					54	54	48	48	16	16	16				6		<u>16</u>	48	6	
+	ОП.04	Электронное материаловедение	3						90	90	49	48	16		32			1		26	15	<u>32</u>	72	18
+	ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация		3*					36	36	32	32	16		16				4		<u>16</u>	36		
+	ОП.06	Физические основы полупроводников	4*						46	46	37	36	18		18			1		1	8	<u>16</u>	46	
+	ОП.07	Информационное обеспечение профессиональной деятельности		4					56	56	36	36	18		18				20		<u>18</u>	56		
+	ОП.08	Математика	3						60	60	49	48	16		32			1		5	6	<u>32</u>		60
<b>П.Профессиональный цикл</b>									1638	1638	1348	1342	334	80	260	20		6	648	200	90	882	1058	580

-	-	-	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
+	ПМ.01	<b>Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники</b>	5	5555		5	4		260	260	214	214	84		38	20			72	34	12	<u>128</u>	254	6
+	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.ЭК	<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	<b>Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</b>	56	66	4		4		292	292	213	212	64	20	56			1	72	61	18	<u>88</u>	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.ЭК	<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	<b>Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</b>	56	66	6				256	256	203	202	70	30	30			1	72	41	12	<u>122</u>	256	
+	МДК.03.01	Технология производства изделий твердотельной электроники			6*				130	130	100	100	50	30	20					30		<u>40</u>	130	

-	-	-	Формы пром. атт.						Итого акад. часов													Объем 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
+	МДК.03.02	Технология материалов электронной техники	5*						48	48	31	30	20		10			1		11	6	<u>10</u>	48	
+	УП.03	Учебная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники		6*					36	36	36	36										<u>36</u>	36	
+	ПП.03	Производственная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники		6*					36	36	36	36										<u>36</u>	36	
+	ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	6						6	6										6			6	
+	ПМ.04	<b>Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</b>	<b>666</b>	<b>66</b>					262	<b>262</b>	<b>224</b>	<b>222</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>70</b>			<b>2</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b><u>122</u></b>	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	<u>50</u>	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										<u>36</u>	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										<u>36</u>	36	
+	ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	6						12	12										12			12	
+	ПМ.05	<b>Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов. Оператор диффузионных процессов</b>	<b>4445</b>	<b>44555</b>					532	<b>532</b>	<b>458</b>	<b>456</b>	<b>56</b>	<b>10</b>	<b>66</b>			<b>2</b>	<b>324</b>	<b>50</b>	<b>24</b>	<b><u>386</u></b>		532
+	МДК.05.01	Вакуумная техника	4*						62	62	37	36	18		18			1		19	6	<u>16</u>	62	
+	МДК.05.02	Технология выполнения работ. Оператор вакуумно-напылительных процессов	4*						62	62	37	36	18		18			1		19	6	<u>16</u>	62	
+	МДК.05.03	Технология выполнения работ. Оператор диффузионных процессов		5*					72	72	60	60	20	10	30					12		<u>30</u>	72	
+	УП.05.01	Учебная практика Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов		4*					72	72	72	72										<u>72</u>	72	
+	УП.05.02	Учебная практика Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов		5*					36	36	36	36										<u>36</u>	36	
+	ПП.05.01	Производственная практика Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов		4*					108	108	108	108										<u>108</u>	108	
+	ПП.05.02	Производственная практика Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов		5*					108	108	108	108										<u>108</u>	108	





-	-	-	Формы пром. атт.						Курс 2																	
									Семестр 3 [16 нед]							Семестр 4 [18 нед]										
			Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	ИП	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР	ПАТт	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	П	СР
<b>ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>																										
<b>СОО.Среднее общее образование</b>																										
+	ОУП	<b>Обязательные учебные предметы</b>	<b>11122 2</b>		<b>11222 2222 22</b>		<b>11111 111</b>	<b>2</b>																		
+	ОУП.01	Русский язык	12																							
+	ОУП.02	Литература			2		1																			
+	ОУП.03	Иностранный язык			2		1																			
+	ОУП.04	Математика	12																							
+	ОУП.05	Информатика	12					2																		
+	ОУП.06	Физика			12																					
+	ОУП.07	Химия			2		1																			
+	ОУП.08	Биология			2		1																			
+	ОУП.09	История			2		1																			
+	ОУП.10	Обществознание			2		1																			
+	ОУП.11	География			2		1																			
+	ОУП.12	Физическая культура			12																					
+	ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2		1																			
<b>ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>									612	194	32	222	3		125	36	864	236	18	246	4	180	144	36		
<b>СГ.Социально-гуманитарный цикл</b>									270	98		110			62		148	20		120			8			
+	СГ.01	История России		3*					90	48		16			26											
+	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			46		35		36			32			4		40			36				4		
+	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		4													68	20		48						
+	СГ.04	Физическая культура			3456				36	2		30			4		40			36				4		
+	СГ.05	Основы финансовой грамотности		3*					45	32					13											
+	СГ.06	Основы бережливого производства			6*																					
+	СГ.07	Русский язык		3					63	16		32			15											
<b>ОП.Общепрофессиональный цикл</b>									342	96	32	112	3		63	36	188	72	18	36	2		42	18		
+	ОП.01	Электротехника	3						102	32	16	16	1		22	15										
+	ОП.02	Электронная техника	4*														86	36	18		1			21	10	
+	ОП.03	Электрорадиоизмерения		3*					54	16	16	16			6											
+	ОП.04	Электронное материаловедение	3						90	16		32	1		26	15										
+	ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация		3*					36	16		16			4											
+	ОП.06	Физические основы полупроводников	4*														46	18		18	1			1	8	
+	ОП.07	Информационное обеспечение профессиональной деятельности		4													56	18		18				20		
+	ОП.08	Математика	3						60	16		32	1		5	6										
<b>П.Профессиональный цикл</b>																	528	144		90	2	180	94	18		







-	-	-	Формы пром. атт.						Курс 3																		
									Семестр 5 [10 нед]								Семестр 6 [10 нед]										
			Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	ИП	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	П	СР	ПАТт	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	П
<b>ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>																											
<b>СОО.Среднее общее образование</b>																											
+	ОУП	<b>Обязательные учебные предметы</b>	<b>11122 2</b>		<b>11222 2222 22</b>		<b>11111 111</b>	<b>2</b>																			
+	ОУП.01	Русский язык	12																								
+	ОУП.02	Литература			2		1																				
+	ОУП.03	Иностранный язык			2		1																				
+	ОУП.04	Математика	12																								
+	ОУП.05	Информатика	12					2																			
+	ОУП.06	Физика			12																						
+	ОУП.07	Химия			2		1																				
+	ОУП.08	Биология			2		1																				
+	ОУП.09	История			2		1																				
+	ОУП.10	Обществознание			2		1																				
+	ОУП.11	География			2		1																				
+	ОУП.12	Физическая культура			12																						
+	ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2		1																				
<b>ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>									612	100	30	140	20	2	216	68	36	864	110	50	346		2	252	68	36	
<b>СГ.Социально-гуманитарный цикл</b>									44			40				4		106	20		60				26		
+	СГ.01	История России		3*																							
+	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			46		35		22			20				2		24			20					4	
+	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		4																							
+	СГ.04	Физическая культура			3456				22			20				2		24			20					4	
+	СГ.05	Основы финансовой грамотности		3*																							
+	СГ.06	Основы бережливого производства			6*													58	20		20					18	
+	СГ.07	Русский язык		3																							
<b>ОП.Общепрофессиональный цикл</b>																											
+	ОП.01	Электротехника	3																								
+	ОП.02	Электронная техника	4*																								
+	ОП.03	Электрорадиоизмерения		3*																							
+	ОП.04	Электронное материаловедение	3																								
+	ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация		3*																							
+	ОП.06	Физические основы полупроводников	4*																								
+	ОП.07	Информационное обеспечение профессиональной деятельности		4																							
+	ОП.08	Математика	3																								
<b>П.Профессиональный цикл</b>									568	100	30	100	20	2	216	64	36	542	90	50	70		2	252	42	36	

-	-	-	Формы пром. атт.						Курс 3																		
									Семестр 5 [10 нед]								Семестр 6 [10 нед]										
			Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	ИП	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	П	СР	ПАТт	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	П
+	ПМ.01	<b>Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники</b>	5	5555		5	4		186	30		20	20		72	32	12										
+	МДК.01.01	Основные технологические процессы изготовления изделий твердотельной электроники		5*			4		48	20		10					18										
+	МДК.01.02	Проектирование изделий твердотельной электроники		5*		5			54	10		10	20				14										
+	УП.01	Учебная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники		5*					36						36												
+	ПП.01	Производственная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники		5*					36						36												
+	ПМ.01.ЭК	<i>Экзамен по модулю Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники</i>	5						12								12										
+	ПМ.02	<b>Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</b>	56	66	4		4		70	10	20	20		1			7	12	78						72	6	
+	МДК.02.01	Теоретические основы монтажа, регулировки, технического обслуживания и эксплуатации технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники		5*			4		70	10	20	20		1			7	12									
+	МДК.02.02	Механика			4																						
+	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		
+	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		
+	ПМ.02.ЭК	<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	
+	ПМ.03	<b>Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</b>	56	66	6				48	20		10		1			11	6	208	50	30	20			72	30	6
+	МДК.03.01	Технология производства изделий твердотельной электроники			6*													130	50	30	20				30		



-	-	-	Формы пром. атт.						Курс 3																		
									Семестр 5 [10 нед]								Семестр 6 [10 нед]										
			Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	ИП	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	П	СР	ПАТТ	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	П
+	ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	4																								
+	ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	5						6									6									
+	ПДП	Преддипломная производственная практика		6															36						36		
<b>ГИА.Государственная итоговая аттестация</b>																			216			216					
+	ГИА.01	Подготовка ГИА																	108			108					
+	ГИА.02	Демонстрационный экзамен																	72			72					
+	ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)																	36			36					

				Формы пром. атт.						Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	ИП	Код	Наименование	
<b>ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>											
<b>СОО.Среднее общее образование</b>											
+	ОУП	<b>Обязательные учебные предметы</b>	<b>11122 2</b>		<b>11222 2222 22</b>			<b>11111 111</b>	<b>2</b>	<b>130</b>	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ОУП.01	Русский язык	12							118	ПЦК Русского языка и литературы
+	ОУП.02	Литература			2		1			118	ПЦК Русского языка и литературы
+	ОУП.03	Иностранный язык			2		1			123	ПЦК Иностранного языка
+	ОУП.04	Математика	12							120	ПЦК Математики и информатики
+	ОУП.05	Информатика	12					2		120	ПЦК Математики и информатики
+	ОУП.06	Физика			12					121	ПЦК Естественно-научных предметов
+	ОУП.07	Химия			2		1			121	ПЦК Естественно-научных предметов
+	ОУП.08	Биология			2		1			121	ПЦК Естественно-научных предметов
+	ОУП.09	История			2		1			119	ПЦК Общественно-научных предметов
+	ОУП.10	Обществознание			2		1			119	ПЦК Общественно-научных предметов
+	ОУП.11	География			2		1			119	ПЦК Общественно-научных предметов
+	ОУП.12	Физическая культура			12					122	ПЦК Физической культуры, Основ безопасности и защиты Родины
+	ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2		1			122	ПЦК Физической культуры, Основ безопасности и защиты Родины
<b>ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>											
<b>СГ.Социально-гуманитарный цикл</b>											
+	СГ.01	История России		3*						119	ПЦК Общественно-научных предметов
+	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			46		35			123	ПЦК Иностранного языка
+	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		4						122	ПЦК Физической культуры, Основ безопасности и защиты Родины
+	СГ.04	Физическая культура			3456					122	ПЦК Физической культуры, Основ безопасности и защиты Родины
+	СГ.05	Основы финансовой грамотности		3*						130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	СГ.06	Основы бережливого производства			6*					131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
+	СГ.07	Русский язык		3						118	ПЦК Русского языка и литературы
<b>ОП.Общепрофессиональный цикл</b>											
+	ОП.01	Электротехника	3							129	ПЦК Радиоэлектроники
+	ОП.02	Электронная техника	4*							130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ОП.03	Электрорадиоизмерения		3*						129	ПЦК Радиоэлектроники
+	ОП.04	Электронное материаловедение	3							130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация		3*						130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ОП.06	Физические основы полупроводников	4*							130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ОП.07	Информационное обеспечение профессиональной деятельности		4						127	ПЦК Компьютерных систем и комплексов
+	ОП.08	Математика	3							120	ПЦК Математики и информатики
<b>П.Профессиональный цикл</b>											

-	-	-	Формы пром. атт.						Закрепленная кафедра	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	ИП	Код	Наименование
+	ПМ.01	<b>Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники</b>	5	5555		5	4		130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	МДК.01.01	Основные технологические процессы изготовления изделий твердотельной электроники		5*			4		130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	МДК.01.02	Проектирование изделий твердотельной электроники		5*		5			130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	УП.01	Учебная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники		5*					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ПП.01	Производственная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники		5*					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ПМ.01.ЭК	<i>Экзамен по модулю Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники</i>	5						130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ПМ.02	<b>Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</b>	56	66	4		4		130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	МДК.02.01	Теоретические основы монтажа, регулировки, технического обслуживания и эксплуатации технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники		5*			4		130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	МДК.02.02	Механика			4				131	ПЦК Машиностроения и роботизированного производства
+	УП.02	Учебная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники		6*					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ПП.02	Производственная практика Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники		6*					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ПМ.02.ЭК	<i>Экзамен по модулю Монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</i>	6						130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ПМ.03	<b>Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</b>	56	66	6				130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	МДК.03.01	Технология производства изделий твердотельной электроники			6*				130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем

-	-	-	Формы пром. атт.						Закрепленная кафедра	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	ИП	Код	Наименование
+	МДК.03.02	Технология материалов электронной техники	5*						130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	УП.03	Учебная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники		6*					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ПП.03	Производственная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники		6*					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ПМ.03.ЭК	<i>Экзамен по модулю Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</i>	6						130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ПМ.04	<b>Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники</b>	<b>666</b>	<b>66</b>			<b>5</b>		<b>130</b>	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	МДК.04.01	Методы измерения параметров, испытаний и контроля качества изделий твердотельной электроники	6*				5		130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	МДК.04.02	Испытание и контроль качества изделий твердотельной электроники	6*						130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	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*					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	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*					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ПМ.04.ЭК	<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						130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ПМ.05	<b>Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов. Оператор диффузионных процессов</b>	<b>4445</b>	<b>44555</b>					<b>130</b>	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	МДК.05.01	Вакуумная техника	4*						130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	МДК.05.02	Технология выполнения работ. Оператор вакуумно-напылительных процессов	4*						130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	МДК.05.03	Технология выполнения работ. Оператор диффузионных процессов		5*					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	УП.05.01	Учебная практика Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов		4*					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	УП.05.02	Учебная практика Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов		5*					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ПП.05.01	Производственная практика Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов		4*					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ПП.05.02	Производственная практика Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов		5*					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем

		Формы пром. атт.							Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	ИП	Код	Наименование
+	ПМ.05.ЭК	<i>Квалификационный экзамен Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов</i>	4						130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ПМ.05.ЭК	<i>Квалификационный экзамен Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов</i>	5						130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ПДП	Преддипломная производственная практика		6					130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
<b>ГИА.Государственная итоговая аттестация</b>										
+	ГИА.01	Подготовка ГИА							130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ГИА.02	Демонстрационный экзамен							130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем
+	ГИА.03	Защита дипломного проекта (работы)							130	ПЦК Биотехнических и медицинских аппаратов и систем

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ 11.02.13\_ТЭ 4 (ОО) 2025.plx

Индекс	Содержание	Тип
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	ОК
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	ОК
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
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	ОК
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	ОК
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
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	ОК
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	ОК
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ОК
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
ПК 1.2.	Разрабатывать несложную технологическую оснастку.	ПК
ПК 1.3.	Составлять конструкторско-технологическую документацию.	ПК
Вид деятельности: монтаж, регулировка, техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники		
ПК 2.1.	Выполнять работы по монтажу технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники.	ПК
ПК 2.2.	Выполнять работы по регулировке технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники.	ПК
ПК 2.3.	Проводить техническое обслуживание и несложный ремонт технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники.	ПК
ПК 2.4.	Осуществлять эксплуатацию технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники.	ПК
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
ПК 3.2.	Устанавливать, контролировать и регулировать параметры и режимы технологических установок для производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники.	ПК
ПК 3.3.	Выполнять операции технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники (по видам).	ПК
Вид деятельности: измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники		
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
ПК 4.2.	Проводить измерение параметров и характеристик изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники.	ПК
ПК 4.3.	Проводить испытания для контроля качества и оценки надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники.	ПК
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
ДПК 5.2.	Выполнять работы по технологической подготовке производства материалов и изделий электронной техники.	ПК

ДПК 5.3. Вести и контролировать параметры диффузионных процессов.

ПК

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ 11.02.13 ТЭ 4 (ОО) 2025.plx

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.; 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.
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.
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.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ 11.02.13 ТЭ 4 (ОО) 2025.plx

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.ЭК	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.
ПМ.02.ЭК	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.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ 11.02.13 ТЭ 4 (ОО) 2025.plx

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.ЭК	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.ЭК	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.
ПМ.05	Освоение 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.05.01	Учебная практика Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ДПК 5.1. ; ДПК 5.2.
УП.05.02	Учебная практика Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ДПК 5.3.
ПП.05.01	Производственная практика Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ДПК 5.1. ; ДПК 5.2.
ПП.05.02	Производственная практика Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор диффузионных процессов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ДПК 5.3.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ 11.02.13 ТЭ 4 (ОО) 2025.plx

ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Оператор вакуумно-напылительных процессов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ДПК 5.1. ; ДПК 5.2.
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен Освоение 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	Преддипломная производственная практика	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.
ГИА	Государственная итоговая аттестация	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.
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.; 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.
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.; 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.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ 11.02.13 ТЭ 4 (ОО) 2025.plx

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.160	ОПЕРАТОР УСТАНОВОК ПО НАНЕСЕНИЮ ПОКРЫТИИ 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

## КОМПЕТЕНЦИИ - ПРОФ.СТАНДАРТЫ 11.02.13\_ТЭ 4 (ОО) 2025.plx

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

		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						
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	31.65	-	36	36	-	28.19	28	-	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 (ИП)		1		1							
	Доля учебных занятий и практик в ОП (%)		79.93%									
	Доля практик в профессиональном цикле (%)		39.56%									

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

ПП.03 Производственная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	3	2
УП.03 Учебная практика Осуществление технологического процесса производства изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	3	2

Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный зачет с оценкой	3	2
	МДК.03.01 Технология производства изделий твердотельной электроники	3	2
	СГ.06 Основы бережливого производства	3	2

Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	3	2
	МДК.04.01 Методы измерения параметров, испытаний и контроля качества изделий твердотельной электроники	3	2
	МДК.04.02 Испытание и контроль качества изделий твердотельной электроники	3	2

Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	3	1
	МДК.01.01 Основные технологические процессы изготовления изделий твердотельной электроники	3	1
	МДК.01.02 Проектирование изделий твердотельной электроники	3	1
	ПП.01 Производственная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	3	1
	УП.01 Учебная практика Разработка технологических процессов, несложной технологической оснастки и конструкторско-технологической документации для изготовления изделий твердотельной электроники	3	1

Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	3	1
	МДК.02.01 Теоретические основы монтажа, регулировки, технического обслуживания и эксплуатации технологического оборудования для изготовления изделий твердотельной электроники	3	1
	МДК.03.02 Технология материалов электронной техники	3	1

Вид	Наименование	Курс	Семестр
За	Комплексный зачет	3	2
	ПП.04 Производственная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	3	2
	УП.04 Учебная практика Измерение параметров, характеристик и проведение испытаний для контроля качества и обеспечения надежности изделий твердотельной электроники, приборов квантовой электроники и фотоники	3	2