Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Утверждаю
Директор СТИ НИТУ "МИСиС"
В.М.Рассолов

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

ОПК СТИ НИТУ "МИСиС"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

код *наименование специальности*

по программе базовой подготовки

уровень образования основное общее образование

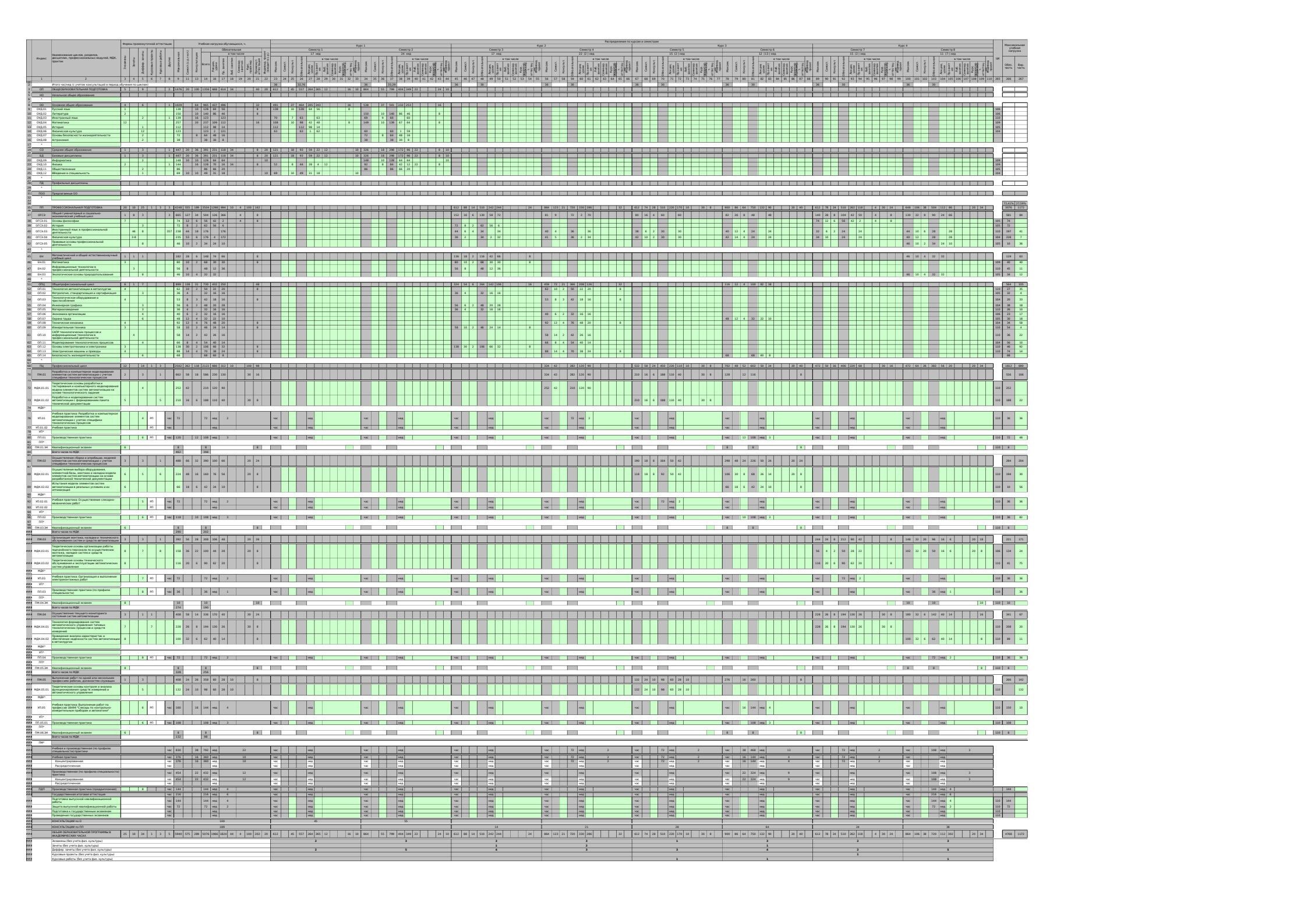
квалификация: техник

форма обучения Очная **Срок получения СПО по ППССЗ:** 3г 10м **год начала подготовки по УП** 2019

профиль получаемого профессионального образования Технический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС от 09.12.2016 № 1582



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Утверждаю
Директор СТИ НИТУ "МИСиС"
В.М. Рассолов

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

ОПК СТИ НИТУ "МИСиС"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

код *наименование специальности*

по программе базовой подготовки

уровень образования среднее общее образование

квалификация: техник

форма обучения Очная **Срок получения СПО по ППССЗ:** 2г 10м **год начала подготовки по УП** 2019

профиль получаемого профессионального образования Технический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС от 09.12.2016 № 1582

№	Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации: Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Другие	Учебная нагрузка обучающихся, ч.: Максимальная	Самост.(с.р.+и.п.)	Консультации	Обязательная: Всего	в том числе: Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	13	14	16	17	18	19	20	21	22
2		Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)																	
3	ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА																	
5	НО	Начальное общее образование																	
6	*																		
8	ОО	Основное общее образование																	
9	*																		
11	СО	Среднее общее образование																	
13	БД	Базовые дисциплины																	
14	*																		
16	ПД	Профильные дисциплины																	
17	*																		
19	ПОО	Предлагаемые ОО																	
20	*																		
23	ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	20	10	25	1	3	3	4248	555	189	3504	1296	990	10	4	100	168	
25	ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	1	8	3			3	665	127	34	504	126	366		4		8	
26	ОГСЭ.01	Основы философии	5						74	12	6	56	42	2		4		8	
27	ОГСЭ.02	История			1				72	8	2	62	56	6					
28	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		24	6			135	238	44	18	176		176					
29	ОГСЭ.04	Физическая культура		1-6					235	53	6	176	4	172					
30	ОГСЭ.05	Правовые основы профессиональной деятельности			6				46	10	2	34	24	10					
31	*																		
33	ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	1	1	1				182	28	6	148	74	66				8	
34	ЕН.01	Математика	1						80	10	2	68	30	30				8	
35	ЕН.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1					56	8		48	12	36					
36	ЕН.03	Экологические основы природопользования			6				46	10	4	32	32						
37	*																		
39	ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	6	1	7				899	138	31	730	432	250				48	
40	ОП.01	Технология автоматизации в металлургии	2						62	10	2	50	22	20				8	
41	ОП.02	Метрология, стандартизация и сертификация			1				36	4		32	16	16					
42	ОП.03	Технологическое оборудование и приспособления	2						53	8	3	42	18	16				8	
43	ОП.04	Инженерная графика			1				56	6	2	48	20	28					
44	ОП.05	Материаловедение			1				36	4		32	16	16					
45	ОП.06	Экономика организации			2				40	6	2	32	16	16					
46	ОП.07	Охрана труда			4				48	12	4	32	22	10					
47	ОП.08	Техническая механика	2						92	12	4	76	48	20				8	
48	ОП.09	Измерительная техника	1						58	10	2	46	24	14				8	
49	ОП.10	САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности		2					58	14	2	42	26	16					
50	ОП.11	Моделирование технологических процессов			2				66	8	4	54	40	14					
51	ОП.12	Основы электротехники и электроники	1						138	30	2	106	66	32				8	
52	ОП.13	Электрические машины и приводы	2						88	14	4	70	38	24				8	
53	ОП.14	Безопасность жизнедеятельности			4				68			68	60	8					
54	*																		
56	ПЦ	Профессиональный цикл	12		14	1	3		2502	262	118	2122	664	308	10		100	104	
58	ПМ.01	Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	2		3		1		662	58	18	586	230	130			30	16	
60	МДК.01.01	Теоретические основы разработки и тестирования и компьютерного моделирования модели элементов систем автоматизации на основе технологического задания			2				252	42		210	120	90					
61	МДК.01.02	Разработка и моделирование систем автоматизации с формированием пакета технической документации	3				3		210	16	6	188	110	40			30	8	
62	МДК*																		
64	УП.01	Учебная практика: Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов			2	РП		час	72			72	нед	2					
65	УП.01.02	Учебная практика				РП		час					нед						
66	УП*																		
68	ПП.01	Производственная практика			4	РП		час	120		12	108	нед	3					
69	ПП*																		
71	ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	4						8			8						8	
72		Всего часов по МДК							462			398							
74	ПМ.02	Осуществление сборки и апробации, моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	3		3		1		488	66	32	390	100	66			20	24	
76	МДК.02.01	Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации	4		3		4		224	48	16	160	76	56			20	8	
77	МДК.02.02	Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация	4						66	18	6	42	24	10				8	
78	МДК*																		
80	УП.02.01	Учебная практика: Осуществление слесарно-механических работ			3	РП		час	72			72	нед	2					
81	УП.02.02					РП		час					нед						
82	УП*																		
84	ПП.02	Производственная практика			4	РП		час	118		10	108	нед	3					
85	ПП*																		
87	ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	4						8			8						8	
88		Всего часов по МДК							290			202							
90	ПМ.03	Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации	3		3		1		390	56	28	306	106	48			20	24	
92	МДК.03.01	Теоретические основы организации работы подчинённого персонала по осуществлению монтажа, наладке систем и средств автоматизации	6		5		6		158	36	22	100	44	28			20	8	
93	МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических систем управления	5						116	20	6	90	62	20				8	
94	МДК*																		
96	УП.03	Учебная практика: Организация и выполнение электромонтажных работ			5	РП		час	72			72	нед	2					
97	УП*																		
99	ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)			6	РП		час	36			36	нед	1					
###	ПП*																		
###	ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	6						8			8						8	
###		Всего часов по МДК							274			190							
###	ПМ.04	Осуществелние текущего мониторинга состояния систем автоматизации	3		1	1			402	58	14	330	168	36			30	24	
###	МДК.04.01	Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов и средств измерений	5			5			228	26	8	194	130	26			30	8	
###	МДК.04.02	Проведение анализа характеристик и обеспечение надёжности систем автоматизации в металлургии	6						94	32	6	56	38	10				8	
###	МДК*																		
###	УП*																		
###	ПП.04	Производственная практика			6	РП		час	72			72	нед	2					
###	ПП*																		
###	ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен	6						8			8						8	
###		Всего часов по МДК							322			250							
###	ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	1		3				416	24	26	366	60	28	10			16	
###	МДК.05.01	Теоретические основы контроля и анализа функционирования средств измерений и автоматического управления			3				132	24	10	98	60	28	10				
###	МДК*																		
###	УП.05	Учебная практика: Выполнение работ по профессии 18494 "Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике"			4	РП		час	160		16	144	нед	4					
###	УП*																		
###	ПП.05.01	Производственная практика			4	РП		час	108			108	нед	3					
###	ПП*																		
###	ПМ.06.ЭК	Квалификационный экзамен	4						16			16						16	
###		Всего часов по МДК							132			98							
###	ПМ*																		
###		Учебная и производственная (по профилю специальности) практики						час	830		38	792	нед	22					
###		Учебная практика						час	376		16	360	нед	10					
###		Концентрированная						час	376		16	360	нед	10					
###		Рассредоточенная						час					нед						
###		Производственная (по профилю специальности) практика						час	454		22	432	нед	12					
###		Концентрированная						час	454		22	432	нед	12					
###		Рассредоточенная						час					нед						
###	ПДП	Производственная практика (преддипломная)			6			час	144			144	нед	4					
###		Государственная итоговая аттестация						час	216			216	нед	6					
###		Подготовка выпускной квалификационной работы						час	144			144	нед	4					
###		Защита выпускной квалификационной работы						час	72			72	нед	2					
###		Подготовка к государственным экзаменам						час					нед						
###		Проведение государственных экзаменов						час					нед						
###		КОНСУЛЬТАЦИИ по О																	
###		КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП							189										
###		ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	20	10	25	1	3	3	4464	555	189	3720	1296	1206	10	4	100	168	
###		Экзамены (без учета физ. культуры)																	
###		Зачеты (без учета физ. культуры)																	
###		Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)																	
###		Курсовые проекты (без учета физ. культуры)																	
###		Курсовые работы (без учета физ. культуры)																	

Распределение по курсам и семестрам

Курс 1: Семестр 1 — 17 нед; Семестр 2 — 22 (2) нед

Строка	С1: Максим. (23)	Самост. (24)	Консульт. (25)	Обязательная (26)	Лекции, уроки (27)	Пр.занятия (28)	Лаб. занятия (29)	Семинар. занятия (30)	Курс. проектир. (31)	Промежут. аттестация (32)	Индивид. проект (33)	С2: Максим. (34)	Самост. (35)	Консульт. (36)	Обязательная (37)	Лекции, уроки (38)	Пр.занятия (39)	Лаб. занятия (40)	Семинар. занятия (41)	Курс. проектир. (42)	Промежут. аттестация (43)	Индивид. проект (44)
2	36			30								36			30							
23 ПП	612	88	14	510	242	244				24		864	123	21	720	330	286				32	
25 ОГСЭ	152	16	6	130	58	72						81	9		72	2	70					
27 ОГСЭ.02	72	8	2	62	56	6																
28 ОГСЭ.03	44	6	4	34		34						40	4		36		36					
29 ОГСЭ.04	36	2		34	2	32						41	5		36	2	34					
33 ЕН	136	18	2	116	42	66				8												
34 ЕН.01	80	10	2	68	30	30				8												
35 ЕН.02	56	8		48	12	36																
39 ОПЦ	324	54	6	264	142	106				16		459	72	21	366	208	126				32	
40 ОП.01												62	10	2	50	22	20				8	
41 ОП.02	36	4		32	16	16																
42 ОП.03												53	8	3	42	18	16				8	
43 ОП.04	56	6	2	48	20	28																
44 ОП.05	36	4		32	16	16																
45 ОП.06												40	6	2	32	16	16					
47 ОП.08												92	12	4	76	48	20				8	
48 ОП.09	58	10	2	46	24	14				8												
49 ОП.10												58	14	2	42	26	16					
50 ОП.11												66	8	4	54	40	14					
51 ОП.12	138	30	2	106	66	32				8												
52 ОП.13												88	14	4	70	38	24				8	
56 ПЦ												324	42		282	120	90					
58 ПМ.01												324	42		282	120	90					
60 МДК.01.01												252	42		210	120	90					
64 УП.01	час				нед							час			72	нед	2					
65 УП.01.02	час				нед							час				нед						
68 ПП.01	час				нед							час				нед						
80 УП.02.01	час				нед							час				нед						
81 УП.02.02	час				нед							час				нед						
84 ПП.02	час				нед							час				нед						
96 УП.03	час				нед							час				нед						
99 ПП.03	час				нед							час				нед						
ПП.04	час				нед							час				нед						
УП.05	час				нед							час				нед						
ПП.05.01	час				нед							час				нед						
Учебная и производственная практики	час				нед							час			72	нед	2					
Учебная практика	час				нед							час			72	нед	2					
Концентрированная	час				нед							час			72	нед	2					
Рассредоточенная	час				нед							час				нед						
Производственная практика	час				нед							час				нед						
Концентрированная	час				нед							час				нед						
Рассредоточенная	час				нед							час				нед						
ПДП	час				нед							час				нед						
Государственная итоговая аттестация	час				нед							час				нед						
Подготовка ВКР	час				нед							час				нед						
Защита ВКР	час				нед							час				нед						
Подготовка к гос. экзаменам	час				нед							час				нед						
Проведение гос. экзаменов	час				нед							час				нед						
КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП	14											21										
ОБЪЕМ ОП	612	88	14	510	242	244				24		864	123	21	720	330	286				32	
Экзамены	3											3										
Зачеты	1											2										
Диффер. зачеты	4											4										

Курс 2: Семестр 3 — 15 (2) нед; Семестр 4 — 12 (13) нед

Строка	С3: Максим. (45)	Самост. (46)	Консульт. (47)	Обязательная (48)	Лекции, уроки (49)	Пр.занятия (50)	Лаб. занятия (51)	Семинар. занятия (52)	Курс. проектир. (53)	Промежут. аттестация (54)	Индивид. проект (55)	С4: Максим. (56)	Самост. (57)	Консульт. (58)	Обязательная (59)	Лекции, уроки (60)	Пр.занятия (61)	Лаб. занятия (62)	Семинар. занятия (63)	Курс. проектир. (64)	Промежут. аттестация (65)	Индивид. проект (66)
2	36			30								36			30							
23 ПП	612	74	28	510	220	170	10		30	8		900	86	64	750	132	90			20	40	
25 ОГСЭ	80	16	4	60		60						82	26	8	48		48					
28 ОГСЭ.03	38	6	2	30		30						40	12	4	24		24					
29 ОГСЭ.04	42	10	2	30		30						42	14	4	24		24					
39 ОПЦ												116	12	4	100	82	18					
46 ОП.07												48	12	4	32	22	10					
53 ОП.14												68			68	60	8					
56 ПЦ	532	58	24	450	220	110	10		30	8		702	48	52	602	50	24			20	40	
58 ПМ.01	210	16	6	188	110	40			30	8		128		12	116						8	
61 МДК.01.02	210	16	6	188	110	40			30	8												
64 УП.01	час				нед							час				нед						
65 УП.01.02	час				нед							час				нед						
68 ПП.01	час				нед							час		12	108	нед	3					
71 ПМ.01.ЭК												8			8						8	
74 ПМ.02	190	18	8	164	50	42						298	48	24	226	50	24			20	24	
76 МДК.02.01	118	18	8	92	50	42						106	30	8	68	26	14			20	8	
77 МДК.02.02												66	18	6	42	24	10				8	
80 УП.02.01	час			72	нед	2						час				нед						
81 УП.02.02	час				нед							час				нед						
84 ПП.02	час				нед							час		10	108	нед	3					
87 ПМ.03.ЭК												8			8						8	
96 УП.03	час				нед							час				нед						
99 ПП.03	час				нед							час				нед						
ПП.04	час				нед							час				нед						
ПМ.05	132	24	10	98	60	28	10					276		16	260						8	
МДК.05.01	132	24	10	98	60	28	10															
УП.05	час				нед							час		16	144	нед	4					
ПП.05.01	час				нед							час			108	нед	3					
ПМ.06.ЭК												8			8						8	
Учебная и производственная практики	час			72	нед	2						час		38	468	нед	13					
Учебная практика	час			72	нед	2						час		16	144	нед	4					
Концентрированная	час			72	нед	2						час		16	144	нед	4					
Рассредоточенная	час				нед							час				нед						
Производственная практика	час				нед							час		22	324	нед	9					
Концентрированная	час				нед							час		22	324	нед	9					
Рассредоточенная	час				нед							час				нед						
ПДП	час				нед							час				нед						
Государственная итоговая аттестация	час				нед							час				нед						
Подготовка ВКР	час				нед							час				нед						
Защита ВКР	час				нед							час				нед						
Подготовка к гос. экзаменам	час				нед							час				нед						
Проведение гос. экзаменов	час				нед							час				нед						
КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП	28											64										
ОБЪЕМ ОП	612	74	28	510	220	170	10		30	8		900	86	64	750	132	90			20	40	
Экзамены	1											2										
Зачеты												1										
Диффер. зачеты	3											4										
Курсовые работы	1											1										

Курс 3: Семестр 5 — 15 (2) нед; Семестр 6 — 11 (7) нед

Строка	С5: Максим. (67)	Самост. (68)	Консульт. (69)	Обязательная (70)	Лекции, уроки (71)	Пр.занятия (72)	Лаб. занятия (73)	Семинар. занятия (74)	Курс. проектир. (75)	Промежут. аттестация (76)	Индивид. проект (77)	С6: Максим. (78)	Самост. (79)	Консульт. (80)	Обязательная (81)	Лекции, уроки (82)	Пр.занятия (83)	Лаб. занятия (84)	Семинар. занятия (85)	Курс. проектир. (86)	Промежут. аттестация (87)	Индивид. проект (88)
2	36			30								36			30							
23 ПП	612	78	24	510	262	118		4	30	24		648	106	38	504	110	82			20	40	
25 ОГСЭ	140	28	8	104	42	50		4		8		130	32	8	90	24	66					
26 ОГСЭ.01	74	12	6	56	42	2		4		8												
28 ОГСЭ.03	32	6	2	24		24						44	10	6	28		28					
29 ОГСЭ.04	34	10		24		24						40	12		28		28					
30 ОГСЭ.05												46	10	2	34	24	10					
33 ЕН												46	10	4	32	32						
36 ЕН.03												46	10	4	32	32						
56 ПЦ	472	50	16	406	220	68			30	16		472	64	26	382	54	16			20	40	
64 УП.01	час				нед							час				нед						
65 УП.01.02	час				нед							час				нед						
68 ПП.01	час				нед							час				нед						
80 УП.02.01	час				нед							час				нед						
81 УП.02.02	час				нед							час				нед						
84 ПП.02	час				нед							час				нед						
90 ПМ.03	244	24	8	212	90	42				8		146	32	20	94	16	6			20	16	
92 МДК.03.01	56	4	2	50	28	22						102	32	20	50	16	6			20	8	
93 МДК.03.02	116	20	6	90	62	20				8												
96 УП.03	час			72	нед	2						час				нед						
99 ПП.03	час				нед							час			36	нед	1					
ПМ.04.ЭК												8			8						8	
ПМ.04	228	26	8	194	130	26			30	8		174	32	6	136	38	10				16	
МДК.04.01	228	26	8	194	130	26			30	8												
МДК.04.02												94	32	6	56	38	10				8	
ПП.04	час				нед							час			72	нед	2					
ПМ.05.ЭК												8			8						8	
ПМ.05												8			8						8	
УП.05	час				нед							час				нед						
ПП.05.01	час				нед							час				нед						
ПМ.06.ЭК												8			8						8	
Учебная и производственная практики	час			72	нед	2						час			108	нед	3					
Учебная практика	час			72	нед	2						час				нед						
Концентрированная	час			72	нед	2						час				нед						
Рассредоточенная	час				нед							час				нед						
Производственная практика	час				нед							час			108	нед	3					
Концентрированная	час				нед							час			108	нед	3					
Рассредоточенная	час				нед							час				нед						
ПДП	час				нед							час			144	нед	4					
Государственная итоговая аттестация	час				нед							час			216	нед	6					
Подготовка ВКР	час				нед							час			144	нед	4					
Защита ВКР	час				нед							час			72	нед	2					
Подготовка к гос. экзаменам	час				нед							час				нед						
Проведение гос. экзаменов	час				нед							час				нед						
КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП	24											38										
ОБЪЕМ ОП	612	78	24	510	262	118		4	30	24		864	106	38	720	110	298			20	40	
Экзамены	3											3										
Диффер. зачеты	2											5										
Курсовые проекты	1																					
Курсовые работы												1										

Строка	ЦК (265)	Максимальная учебная нагрузка: Обяз. часть (266)	Вар. часть (267)
22		72,41%	27,59%
23 ПП		3076	1172
25 ОГСЭ		581	84
26 ОГСЭ.01	105	74	
27 ОГСЭ.02	105	72	
28 ОГСЭ.03	110	197	41
29 ОГСЭ.04	104	228	7
30 ОГСЭ.05	105	10	36
33 ЕН		119	63
34 ЕН.01	109	40	40
35 ЕН.02	110	45	11
36 ЕН.03	105	34	12
39 ОПЦ		564	335
40 ОП.01	110	27	35
41 ОП.02	105	32	4
42 ОП.03	104	20	33
43 ОП.04	104	38	18
44 ОП.05	110	26	10
45 ОП.06	106	23	17
46 ОП.07	105	30	18
47 ОП.08	104	34	58
48 ОП.09	110	54	4
49 ОП.10	110	36	22
50 ОП.11	104	56	10
51 ОП.12	110	46	92
52 ОП.13	110	74	14
53 ОП.14	104	68	
56 ПЦ		1812	690
58 ПМ.01		556	106
60 МДК.01.01	110	252	
61 МДК.01.02	110	188	22
64 УП.01	110	36	36
68 ПП.01	110	72	48
71 ПМ.01.ЭК	110	8	
74 ПМ.02		284	204
76 МДК.02.01	110	194	30
77 МДК.02.02	110	10	56
80 УП.02.01	110	36	36
84 ПП.02	110	36	82
87 ПМ.03.ЭК	110	8	
90 ПМ.03		219	171
92 МДК.03.01	106	134	24
93 МДК.03.02	110	41	75
96 УП.03	110	36	36
99 ПП.03	110		36
ПМ.04.ЭК	110	8	
ПМ.04		335	67
МДК.04.01	110	208	20
МДК.04.02	110	83	11
ПП.04	110	36	36
ПМ.05.ЭК	110	8	
ПМ.05		274	142
МДК.05.01	110		132
УП.05	110	150	10
ПП.05.01	110	108	
ПМ.06.ЭК	110	16	
ПДП		144	
Подготовка ВКР	110	144	
Защита ВКР	110	72	
Подготовка к гос. экзаменам	110		
Проведение гос. экзаменов	110		
ОБЪЕМ ОП		3292	1172