Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рябцун Владимир Васильевич
Должность: Директор
Дата подписания: 15.09.2022 09:02:33
Уникальный программный ключ:
937d0b737ee35db03895d495a275a8aac5224805

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Утверждаю
Проректор
Е. Б. Весна

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Технологический институт - филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

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

код — *наименование специальности*

среднее общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация: техник

форма обучения Очная **Срок получения образования по ОП** 2г 10м **год начала подготовки по УП** 2020

профиль получаемого профессионального образования технологический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС **от** 09.12.2016 **№** 1582

Виды деятельности
Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов
Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации
Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

1 Календарный учебный график

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

Обозначения:

- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
- :: Промежуточная аттестация
- = Каникулы
- 0 Учебная практика
- 8 Производственная практика (по профилю специальности)
- X Производственная практика (преддипломная)
- Δ Подготовка к государственной итоговой аттестации
- III Государственная итоговая аттестация
- * Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подго-□ товка	Прове-□ дение				
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем						
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.		
I	35 1/2	16 1/2	19	1 1/2	1/2	1	5		5									10	52	25	1
II	34 1/2	14 1/2	20	1 1/2	1/2	1	2		2	4	2	2						10	52	25	1
III	23 1/2	16 1/2	7	1 1/2	1/2	1	1		1	4		4	4		4	4	2	3	43	25	1
Всего	**93 1/2**	**47 1/2**	**46**	**4 1/2**	**1 1/2**	**3**	**8**		**8**	**8**	**2**	**6**	**4**		**4**	**4**	**2**	**23**	**147**		

| | Индекс | Наименование циклов, разделов,□ дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | | | | | | Учебная нагрузка обучающихся, ч. | | | | | | | | | | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | | | | | |

| | | |

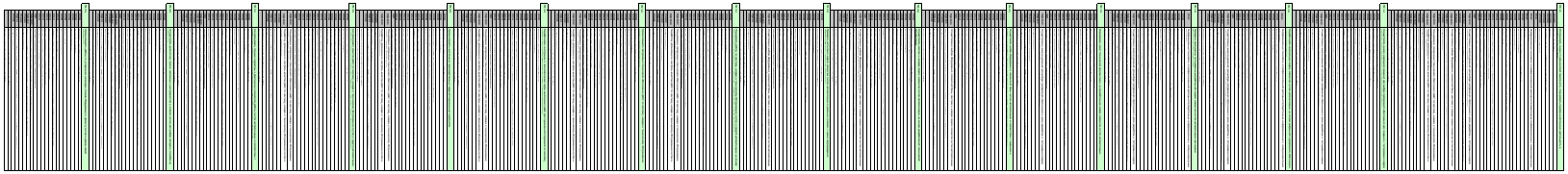
е 3													Максимальная учебная нагрузка	
Семестр 6														
7 (9) нед														
Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в том числе						Промеж. аттестация	Индивид. проект	ЦК	Обяз. часть	Вар. часть
				Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.						
97	98	99	100	101	102	103	104	107		109	110	335	336	337
36			36											
													69.49%	30.51%
612			252	168	84					36			2952	1296
													468	41
												2	48	
												2	70	8
												2	175	
												2	175	1
												2		32
													144	78
												2	64	8
												2	48	16
												2	32	
												2		54
122			122	38	84								612	729
												2	48	38
												2	32	36
												2	32	22
												2	48	109
												2	30	14
												2	30	42
												2	32	56
54			54	18	36							2	30	24
												2	66	6
												2	32	34
												2	32	56
												2	52	96
												2	44	60
												2	36	112
68			68	20	48							2	68	
												2		24
490			130	130						36			1728	448
													296	58
												2	72	26
												2	98	32
час				нед								2	36	
час				нед								2	72	
												2	18	

												340	56
											2	110	24
											2	104	32
час				нед							2	36	
час				нед							2	72	
											2	18	
150			60	60					18			420	104
											2	128	24
60			60	60							2	166	80
час				нед							2	36	
час			72	нед	2						2	72	
18									18		2	18	
196			70	70					18			366	88
44			44	44							2	138	34
26			26	26							2	102	54
час			36	нед	1						2	36	
час			72	нед	2						2	72	
18									18		2	18	
												162	142
											2		142
час				нед							2	144	
											2	18	

час			180	нед	5								
час			36	нед	1								
час			36	нед	1								
час				нед									
час			144	нед	4								
час			144	нед	4								
час				нед									
час			144	нед	4						2	144	
час			216	нед	6								
час			144	нед	4						2	144	
час			72	нед	2						2	72	
828			252	168	84				36			3168	1296
1													
7													
2													

№	Вид оборудования	Наименование технического вида	Адресная	Адресная привязка к технологическому виду оборудования (Наименование автоматизированной ИСУТП)
1	Экран	Аналитический многофункциональный экраны	1	Блок ПС Автоматизация экранов, которые в технологической сборке установлены на стойке
				Блок ПС Установка экранов, которые монтируются на стойке шкафа АСУ ТП технологии
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

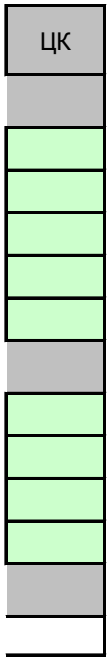
Contents	
1	Introduction and Methodology
2	Overview of the Ethiopian Electricity Sector
3	Electricity Demand Forecasting
4	Electricity Supply Options
5	Transmission Infrastructure
6	Distribution Infrastructure
7	Financial Analysis
8	Economic Analysis
9	Environmental and Social Impacts
10	Risk Analysis
11	Institutional Framework
12	Recommendations
13	Conclusion
14	Appendix A: Detailed Demand Forecast Tables
15	Appendix B: Supply Option Cost Data
16	Appendix C: Transmission Cost Data
17	Appendix D: Distribution Cost Data
18	Appendix E: Financial Model Assumptions
19	Appendix F: Economic Model Assumptions
20	Appendix G: Environmental Data
21	Appendix H: Risk Register
22	Appendix I: Institutional Mapping
23	Appendix J: Glossary
24	Bibliography
25	Index



НО	**Начальное общее образование**												
ОО	**Основное общее образование**												
БД	**Базовые дисциплины**												
ПД	**Профильные дисциплины**												
ПОО	**Предлагаемые ОО**												
ОГСЭ	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**ОК 01.**	**ОК 02.**	**ОК 03.**	**ОК 04.**	**ОК 05.**	**ОК 06.**	**ОК 07.**	**ОК 08.**	**ОК 09.**	**ОК 10.**	**ОК 11.**	
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ОГСЭ.02	История	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ОГСЭ.05	Психология общения	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ЕН	**Математический и общий естественнонаучный цикл**	**ОК 01.**	**ОК 02.**	**ОК 03.**	**ОК 04.**	**ОК 05.**	**ОК 06.**	**ОК 07.**	**ОК 08.**	**ОК 09.**	**ОК 10.**	**ОК 11.**	**ПК 1.2.**
		ПК 1.3.											
ЕН.01	Математика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ЕН.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ОК 10.
		ОК 11.											
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.		
ЕН.04	Физика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	
ОП	**Общепрофессиональные дисциплины**	**ОК 01.**	**ОК 02.**	**ОК 03.**	**ОК 04.**	**ОК 05.**	**ОК 06.**	**ОК 07.**	**ОК 08.**	**ОК 09.**	**ОК 10.**	**ОК 11.**	**ПК 1.1.**
		ПК 1.2.	**ПК 1.3.**	**ПК 1.4.**	**ПК 2.1.**	**ПК 2.2.**	**ПК 2.3.**	**ПК 3.1.**	**ПК 3.2.**	**ПК 3.3.**	**ПК 3.4.**	**ПК 3.5.**	**ПК 4.1.**
		ПК 4.2.	**ПК 4.3.**										
ОП.01	Технология автоматизированного машиностроения	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.4.	ПК 2.1.
ОП.02	Метрология, стандартизация и сертификация	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 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.
		ПК 4.2.	ПК 4.3.										
ОП.03	Технологическое оборудование и приспособления	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	
ОП.04	Инженерная графика	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 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.
		ПК 4.2.	ПК 4.3.										
ОП.05	Материаловедение	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 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.
		ПК 4.2.	ПК 4.3.										
ОП.06	Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.	ПК 1.2.
		ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.	ПК 4.2.
		ПК 4.3.											
ОП.07	Экономика организации и основы предпринимательской деятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 11.	ПК 3.2.	ПК 3.4.	ПК 3.5.		
ОП.08	Охрана труда	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 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.
		ПК 4.2.	ПК 4.3.										
ОП.09	Техническая механика	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 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.
		ПК 4.2.	ПК 4.3.										
ОП.10	Процессы формообразования и инструменты	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.	ПК 1.2.
		ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.	ПК 4.2.
		ПК 4.3.											
ОП.11	САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.
		ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.
		ПК 4.2.	ПК 4.3.										
ОП.12	Моделирование технологических процессов	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.	ПК 1.2.
		ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.	ПК 4.2.
		ПК 4.3.											
ОП.13	Основы электротехники и электронной техники	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 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.
		ПК 4.2.	ПК 4.3.										
ОП.14	Основы проектирования технологической оснастки	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 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.
		ПК 4.2.	ПК 4.3.										
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	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 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.
		ПК 4.2.	ПК 4.3.										
ОП.16	Основы финансовой грамотности/Основы интеллектуального труда	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 09.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ОК 10.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.
ПМ	**Профессиональные модули**	**ОК 01.**	**ОК 02.**	**ОК 03.**	**ОК 04.**	**ОК 05.**	**ОК 06.**	**ОК 07.**	**ОК 08.**	**ОК 09.**	**ОК 10.**	**ОК 11.**	**ПК 1.1.**
		ПК 1.2.	**ПК 1.3.**	**ПК 1.4.**	**ПК 2.1.**	**ПК 2.2.**	**ПК 2.3.**	**ПК 3.1.**	**ПК 3.2.**	**ПК 3.3.**	**ПК 3.4.**	**ПК 3.5.**	**ПК 4.1.**
		ПК 4.2.	**ПК 4.3.**										
ПМ.01	**Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов**	**ОК 01.**	**ОК 02.**	**ОК 03.**	**ОК 04.**	**ОК 05.**	**ОК 06.**	**ОК 07.**	**ОК 09.**	**ОК 10.**	**ОК 11.**	**ПК 1.1.**	**ПК 1.2.**
		ПК 1.3.	**ПК 1.4.**										
МДК.01.01	Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.	ПК 1.2.
		ПК 1.3.	ПК 1.4.										
МДК.01.2	Тестирование разработанной модели систем автоматизации с формированием пакета технической документации	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.	ПК 1.2.
		ПК 1.3.	ПК 1.4.										
УП.01.01	*Учебная практика*	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.	ПК 1.2.
		ПК 1.3.	ПК 1.4.										
ПП.01.01	*Производственная практика*	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.	ПК 1.2.
		ПК 1.3.	ПК 1.4.										
ПМ.02	**Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов**	**ОК 01.**	**ОК 02.**	**ОК 03.**	**ОК 04.**	**ОК 05.**	**ОК 06.**	**ОК 07.**	**ОК 09.**	**ОК 10.**	**ОК 11.**	**ПК 2.1.**	**ПК 2.2.**
		ПК 2.3.											
МДК.02.01	Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 2.1.	ПК 2.2.
		ПК 2.3.											
МДК.02.2	Испытание модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 2.1.	ПК 2.2.
		ПК 2.3.											
УП.02.01	*Учебная практика*	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 2.1.	ПК 2.2.
		ПК 2.3.											
ПП.02.01	*Производственная практика*	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 2.1.	ПК 2.2.
		ПК 2.3.											
ПМ.03	**Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации**	**ОК 01.**	**ОК 02.**	**ОК 03.**	**ОК 04.**	**ОК 05.**	**ОК 06.**	**ОК 07.**	**ОК 09.**	**ОК 10.**	**ОК 11.**	**ПК 3.1.**	**ПК 3.2.**
		ПК 3.3.	**ПК 3.4.**	**ПК 3.5.**									
МДК.03.01	Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 3.1.	ПК 3.2.
		ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.									
МДК.03.02	Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 3.1.	ПК 3.2.
		ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.									
УП.03.01	*Учебная практика*	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 3.1.	ПК 3.2.
		ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.									
ПП.03.01	*Производственная практика*	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 3.1.	ПК 3.2.
		ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.									
ПМ.04	**Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации**	**ОК 01.**	**ОК 02.**	**ОК 03.**	**ОК 04.**	**ОК 05.**	**ОК 06.**	**ОК 07.**	**ОК 09.**	**ОК 10.**	**ОК 11.**	**ПК 4.1.**	**ПК 4.2.**
		ПК 4.3.											
МДК.04.01	Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 4.1.	ПК 4.2.
		ПК 4.3.											
МДК.04.2	Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 4.1.	ПК 4.2.
		ПК 4.3.											
УП.04.01	*Учебная практика*	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 4.1.	ПК 4.2.
		ПК 4.3.											
ПП.04.01	*Производственная практика*	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 4.1.	ПК 4.2.
		ПК 4.3.											
ПМ.5	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**ОК 01.**	**ОК 02.**	**ОК 03.**	**ОК 04.**	**ОК 05.**	**ОК 06.**	**ОК 07.**	**ОК 09.**	**ОК 10.**	**ОК 11.**	**ПК 1.1.**	**ПК 1.2.**
		ПК 1.3.	**ПК 1.4.**	**ПК 2.1.**	**ПК 2.2.**	**ПК 2.3.**	**ПК 3.1.**	**ПК 3.2.**	**ПК 3.3.**	**ПК 3.4.**	**ПК 3.5.**	**ПК 4.1.**	**ПК 4.2.**
		ПК 4.3.											
МДК.5.1	Выполнение работ по профессии 18494 слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.	ПК 1.2.
		ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.	ПК 4.2.
		ПК 4.3.											
УП.5.01	*Учебная практика*	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.	ПК 1.2.
		ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.	ПК 4.2.
		ПК 4.3.											
ПДП	**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**	**ОК 01.**	**ОК 02.**	**ОК 03.**	**ОК 04.**	**ОК 05.**	**ОК 06.**	**ОК 07.**	**ОК 08.**	**ОК 09.**	**ОК 10.**	**ОК 11.**	**ПК 1.1.**
		ПК 1.2.	**ПК 1.3.**	**ПК 1.4.**	**ПК 2.1.**	**ПК 2.2.**	**ПК 2.3.**	**ПК 3.1.**	**ПК 3.2.**	**ПК 3.3.**	**ПК 3.4.**	**ПК 3.5.**	**ПК 4.1.**
		ПК 4.2.	**ПК 4.3.**										
	Государственная итоговая аттестация	**ОК 01.**	**ОК 02.**	**ОК 03.**	**ОК 04.**	**ОК 05.**	**ОК 06.**	**ОК 07.**	**ОК 08.**	**ОК 09.**	**ОК 10.**	**ОК 11.**	**ПК 1.1.**
		ПК 1.2.	**ПК 1.3.**	**ПК 1.4.**	**ПК 2.1.**	**ПК 2.2.**	**ПК 2.3.**	**ПК 3.1.**	**ПК 3.2.**	**ПК 3.3.**	**ПК 3.4.**	**ПК 3.5.**	**ПК 4.1.**
		ПК 4.2.	**ПК 4.3.**										
	Подготовка выпускной квалификационной работы	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.
		ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.
		ПК 4.2.	ПК 4.3.										
	Защита выпускной квалификационной работы	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.
		ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 3.5.	ПК 4.1.
		ПК 4.2.	ПК 4.3.										

	Индекс	Наименование практики	Сем.	Недель		Часов
	УП	Учебная практика				
	УП.01.01	Учебная практика (ПМ.01)	2	1		36
	УП.5.01	Учебная практика (ПМ.5)	2	4		144
	УП.02.01	Учебная практика (ПМ.02)	4	1		36
	УП.03.01	Учебная практика (ПМ.03)	4	1		36
	УП.04.01	Учебная практика (ПМ.04)	6	1		36
	ПП	Производственная практика (по профилю специальности)				
	ПП.01.01	Производственная практика (ПМ.01)	3	2		72
	ПП.02.01	Производственная практика (ПМ.02)	4	2		72
	ПП.03.01	Производственная практика (ПМ.03)	6	2		72
	ПП.04.01	Производственная практика (ПМ.04)	6	2		72
	ПДП	Производственная практика (преддипломная)				
	*					

Подгрупп	Руководство, час.						Форма аттестации	Норма на контроль, час.					
	-	на студ.		*	на подгр.		ДифЗач	*	на студ.		-	на подгр.	
	-	на студ.		*	на подгр.		ДифЗач	*	на студ.		-	на подгр.	
	-	на студ.		*	на подгр.		ДифЗач	*	на студ.		-	на подгр.	
	-	на студ.		*	на подгр.		ДифЗач	*	на студ.		-	на подгр.	
	-	на студ.		*	на подгр.		ДифЗач	*	на студ.		-	на подгр.	
	-	на студ.		*	на подгр.		ДифЗач	*	на студ.		-	на подгр.	
	-	на студ.		*	на подгр.		ДифЗач	*	на студ.		-	на подгр.	
	-	на студ.		*	на подгр.		ДифЗач	*	на студ.		-	на подгр.	
	-	на студ.		*	на подгр.		ДифЗач	*	на студ.		-	на подгр.	


ЦК

	Вид работ	Часов				
	Выпускная квалификационная работа					
	Руководство	*	на студ.		-	на подгр.
	Рецензирование	*	на студ.		-	на подгр.
	Нормоконтроль	*	на студ.		-	на подгр.
	Консультации по					
		*	на студ.		-	на подгр.
		*	на студ.		-	на подгр.
		*	на студ.		-	на подгр.
		*	на студ.		-	на подгр.
		*	на студ.		-	на подгр.
		*	на студ.		-	на подгр.
		*	на студ.		-	на подгр.
		*	на студ.		-	на подгр.
		*	на студ.		-	на подгр.
		*	на студ.		-	на подгр.
	Председатель ГАК	*	на студ.		-	на подгр.
	Члены ГАК					
	1	*	на студ.		-	на подгр.
	2	*	на студ.		-	на подгр.
	3	*	на студ.		-	на подгр.
	4	*	на студ.		-	на подгр.
	5	*	на студ.		-	на подгр.
	6	*	на студ.		-	на подгр.
	7	*	на студ.		-	на подгр.
	8	*	на студ.		-	на подгр.
	9	*	на студ.		-	на подгр.
	10	*	на студ.		-	на подгр.
	Государственный экзамен					
	Председатель ГАК	*	на студ.		-	на подгр.
	Члены ГАК					
	1	*	на студ.		-	на подгр.
	2	*	на студ.		-	на подгр.
	3	*	на студ.		-	на подгр.
	4	*	на студ.		-	на подгр.
	5	*	на студ.		-	на подгр.
	6	*	на студ.		-	на подгр.
	7	*	на студ.		-	на подгр.
	8	*	на студ.		-	на подгр.
	9	*	на студ.		-	на подгр.
	10	*	на студ.		-	на подгр.

	ЦК

	№
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	1
	2
	3
	4
	5
	1
	2
	1
	1
	2

Наименование
Кабинеты:
Технологии автоматизированного машиностроения;
Безопасность жизнедеятельности
Метрологии, стандартизации и сертификации;
Программирования ЧПУ, систем автоматизации;
Гуманитарные и социально-экономические науки;
Иностранного языка в профессиональной деятельности;
Математики;
Информатизации в профессиональной деятельности;
Экологические основы природопользования
Инженерной графики;
Формообразование и инструмент
Лаборатории:
Электротехники и электроники;
Автоматизация технологических процессов ;
Материаловедения;
Технической механики;
Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления.
Мастерские:
Механообрабатывающая с участком для слесарной обработки
Электромонтажная
Спортивный комплекс:
Спортивный зал
Залы:
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
Актовый зал

	Пояснения
	I. Общие положения
	Учебный план по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологически отделении среднего профессионального образования Технологического института – филиала ФГА ядерный университет «МИФИ» составлен на основе нормативных документов: Федеральный госуд среднего общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 17 м государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специал автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)» (утвержден Приказом Ми 09.12.2016г. № 1582); Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по о профессионального образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 1 науки и высшего образования Российской Феде-рации/Министерства просвещения Российской Фед практической подготовке обучающихся» ; Приказ Министерства просвещения Российской Федера внесении изменений в федеральные государственные стандарты среднего профессионального обр исследовательский ядерный университет «МИФИ» (утвержден приказом Министерства образовани последующими изменениями).
	II. Организация учебного процесса и режим занятий
	2.1. Начало учебных занятий Учебные занятия начинаются с 1 сентября.
	2.2. Нормы учебной нагрузки. Объем учебных занятий и практики не превышает 36 академическ
	2.3. Режим занятий. Продолжительность учебной недели составляет 6 учебных дней. Для всех вид устанавливается продолжительностью 45 минут. Занятия организуются парами по 90 мин, с перер
	2.4. Режим консультаций. Для обучающихся очной формы обучения предусматриваются консульт (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются преподавателем исходя из спец
	2.5. Режим каникул. Общая продолжительность каникул составляет 34 недели. Зимние каникулы с
	2.7. Организация учебного процесса по физической культуре. Общий объем дисциплины "Физичес часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовател порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.
	2.7. Организация учебного процесса по безопасности жизнедеятельности. Дисциплина «Безопасн учебном плане в объеме 68 часов. На освоение основ военной службы выделено 48 часов.
	2.8. Организация практической подготовки студентов (учебная и производственная практика). Дл изучении профессиональных модулей планируется учебная и производственная практика. Учебная производственных мастерских, лабораториях, а также в организациях в специально-оборудованны организацией и образовательным учреждением. Учебная практика проводится мастерами произво дисциплин профессионального цикла. Производственная практика проводится в организациях по договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями, а также в образовательного учреждения.
	2.9. Текущий контроль результатов освоения ППССЗ. Текущий контроль результатов освоения ПП и МДК, в форме опросов, контрольных работ (письменных, устных, тестовых и т.п.), отчетов по ре применением других активных и интерактивных форм, за счет времени обязательной учебной нагр практических работ – в форме формализованного наблюдения и оценки результатов выполнения
	III. Формирование общеобразовательного цикла
	3.1. Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы сформ организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных прог образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государств получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Ми
	IV. Формирование вариативной части ППССЗ
	4.1. Вариативная часть ППССЗ в объеме 1296 часов использована на увеличение объема времени, обязательной части, на введение новых дисциплин в соответствии с потребностями работодателе образовательного учреждения. Доля обязательной части ППССЗ составляет 69,49%, доля вариати
	V Адаптивные дисциплины
	5.1 В рабочем учебном плане имеются адаптивные дисциплины:"Адаптивные информационные и к интеллектуального труда"
	VI. Порядок аттестации обучающихся

	6.1. Промежуточная аттестация. Промежуточная аттестация по дисциплинам учебного плана пров текущем контроле знаний и промежуточной аттестации ТИ НИЯУ МИФИ СПО в форме зачета, диф других форм контроля. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного за на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Промежуточн проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. На промежуточную аттеста 72 часа (2 недели) в году. Экзамены (квалификационные) по профессиональным модулям провод профессиональному модулю. В учебном году количество экзаменов не превышает 8, а количество физической культуре).
	6.2. Государственная итоговая аттестация. Государственная (итоговая) аттестация (ГИА) включае квалификационной работы (дипломного проекта). Подготовка выпускной квалификационной рабо Демонстрационный экзамен проводится в виде государственного экзамена.
	Согласовано
	Директор ТИ НИЯУ МИФИ
	И.о. заместителя директора
	Заведующий отделением СПО

к процессов и производств (по отраслям)» в
ОУ ВО «Национальный исследовательский
арственный образовательный стандарт
мая 2012 г. N 413), Федеральный
льности 15.02.14 «Оснащение средствами
инистерства образования и науки РФ от
бразовательным программам среднего
.4.06.2013г. № 464); Приказ Министерства
дерации от 05.08.2020 №885/390 «О
ции от 17 декабря 2020 г. № 747 «О
разования»; Устав ФГАОУ ВО «Национальный
ия и науки РФ от 13.11.2011г. № 2826 с

их часов в неделю.
цов учебных занятий академический час
ывом 10 мин. и перерывом на обед 1 час.

ации. Формы проведения консультаций
ифики изучения учебного материала.

составляют 2 недели для каждого курса

кая культура" не менее 160 академических
льная организация устанавливает особый

ость жизнедеятельности» предусмотрена в

ия приобретения практического опыта при
я практика проводится в учебно-
ых помещениях на основе договоров между
дственного обучения или преподавателями
профилю специальности на основе
учебно-производственных мастерских

ССЗ проводится по изученным дисциплинам
зультатам самостоятельной работы, с
рузки. Выполнение лабораторных и
работ и оценки отчетов по ним.

ирован в соответствии с Рекомендациями по
рамм среднего профессионального
зенных образовательных стандартов и
нобрнауки России от 17.03.2015 N 06-259Р)

отведенного на дисциплины и модули
ей и региональной спецификой деятельности
вной части -- 30,51%.

коммуникационные технологии", "Основы

одится в соответствии с Положение о
ференцированного зачета, экзамена, а также
чета проводится за счет часов, отведенных
ная аттестация в форме экзамена
цию в форме экзаменов отводится суммарно
дятся по окончании практики по
зачетов – 10 (без учета зачетов по

ет подготовку и защиту выпускной
ты сопровождается консультациями.

В.В. Рябцун
Л.В. Заляжных
О.М. Атливанова

	Код
	1
	2

Наименование ЦК
общеобразовательных дисциплин
по специальности