Утверждаю
Ректор ФГБОУ ВПО «КНИТУ»

_____ Дьяконов Г.С.

«____» _____ 20___ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

специальности среднего профессионального образования
12.02.06 «Биотехнические и медицинские аппараты и системы»
по программе базовой подготовки

Квалификация: техник
Форма обучения: очная
Срок обучения – 3 года 10 мес.
на базе основного общего образования
Профиль получаемого образования - технический

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
к УЧЕБНОМУ ПЛАНУ
по специальности среднего профессионального образования
12.02.06 «Биотехнические и медицинские аппараты и системы»

Настоящий учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 12.02.0
«Биотехнические и медицинские аппараты и системы» рассмотрен на заседании Ученого совета ИРНО, протокол №
от 15 августа 2013 года, рекомендован Комиссией Ученого совета по учебной и методической работе, и утвержде
Решением Ученого совета КНИТУ, Протокол № 8 от 28 августа 2013 года

Проректор по НО _____ Л.В. Овсиенко

Декан ФСПО_____ / И.В. Зимина

Начальник УМУ_____ / Г.О. Ежкова

Разработчик _____ Каргина С.И.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "КАЗАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Утверждаю
Проректор по НО

_____Л.В. Овсиенко

"____"_____20___года

Специальность 12.02.06 Прикладная информатика (по отраслям)

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																		=	=																							::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
II																			::	=	=																					::	0	0	=	=	=	=	=	=	=	=
III																			::	=	=																				::	0	0	0	=	=	=	=	=	=	=	=
IV						8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	=	=						::	=	8	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	Студенто
										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.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	
I	39	1404	17	612	22	792	2		2												11	52	
II	38	1368	18	648	20	720	2	1	1	2		2									10	52	
III	37	1332	18	648	19	684	2	1	1	3		3									10	52	
IV	10	360	5	180	5	180	1		1				19	14	5	4		4	4	2	3	43	
Всего	**124**	**4464**		**2088**		**2376**	**7**			**5**			**19**			**4**			**4**	**2**	**34**	**199**	

Одобрено
Декан ФСПО

_____ _____ /Зимина И.В.

"____"_____20___года

| Индекс | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы контроля: Экзамены | Зачеты | Дифф. зачеты | Курсовые проекты | Курсовые работы | Другие формы контроля | Учебная нагрузка обучающихся, ч.: Максимальная | Самостоятельная | Консультации | Обязательная: Всего | в том числе: Теор. обучение | Пр. занятия | Лаб. занятия | Курс. проект. | Курс 1, Семестр 1 (17 нед): Максим. | Самост. | Консульт. | Обязательная | в том числе: Теор. обучение | Пр. занятия | Лаб. занятия | Курс. проект. | Курс 1, Семестр 2 (22 нед): Максим. | Самост. | Консульт. | Обязательная | в том числе: Теор. обучение | Пр. занятия | Лаб. занятия | Курс. проект. | Курс 2, Семестр 3 (18 нед): Максим. | Самост. | Консульт. | Обязательная | в том числе: Теор. обучение | Пр. занятия | Лаб. занятия | Курс. проект. | Курс 2, Семестр 4 (20 нед): Максим. | Самост. | Консульт. | Обязательная | в том числе: Теор. обучение | Пр. занятия | Лаб. занятия | Курс. проект. | Курс 3, Семестр 5 (18 нед): Максим. | Самост. | Консульт. | Экзамены | в том числе: Теор. обучение | Пр. занятия | Лаб. занятия | Курс. проект. | Курс 3, Семестр 6 (19 нед): Максим. | Самост. | Консульт. | Обязательная |
|---|---|---

| | | |

Распределение по курсам и семестрам

| Курс 4 | | |

| | | |

К 8	Курс 9																				Курс 10												Курс 11												ЦМК	Максимальная учебная нагрузка		Обязательная учебная нагрузка	
Семестр G	Семестр H								Семестр I								Семестр J								Семестр K								Семестр L								Семестр M												
нед	нед								нед								нед								нед								нед								нед												
Максимальная	Аудиторная	Самостоятельная	Экзаменационная	в том числе				Максимальная	Аудиторная	Самостоятельная	Экзаменационная	в том числе				Максимальная	Аудиторная	Самостоятельная	Экзаменационная	в том числе				Максимальная	Аудиторная	Самостоятельная	Экзаменационная	в том числе				Максимальная	Аудиторная	Самостоятельная	Экзаменационная	в том числе				Максимальная	Аудиторная	Самостоятельная	Экзаменационная	в том числе					Обяз. часть	Вар. часть	Обяз. часть	Вар. часть
				Теор. обучение	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проект.					Теор. обучение	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проект.					Теор. обучение	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проект.					Теор. обучение	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проект.					Теор. обучение	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проект.					Теор. обучение	Пр. занятия	Лаб. занятия	Курс. проект.									
140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200

	93		57
	60		40
	54		36
108		72	
1674		1116	
661		436	
222		140	
439		296	
439		296	
439		296	
574		364	
574		364	

5346	1350	3564	900
5346	1350	3564	900

Индекс	Содержание
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный язык
БД.05	Обществознание (включая экономику и право)
БД.06	Химия
БД.07	Биология
БД.09	ОБЖ
ПД.01	Математика
ПД.03	Физика
ОГСЭ.07	Физическая культура
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи
ОГСЭ.05	История культуры Татарстана
ОГСЭ.06	Основы экономики
ЕН.03	Информатика
ЕН.04	Физика
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Прикладная механика
ОП.03	Электротехника и электронная техника
ОП.04	Вакуумные приборы
ОП.05	Электрорадиоизмерения
ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Материаловедение
ОП.09	Биохимия
ОП.10	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы
ОП.11	Системный анализ
ОП.12	Диагностика и терапевтическая техника
ОП.13	Медицинская томография
ОП.14	Стоматологическое оборудование
МДК.01.01	Основы изготовления биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
МДК.01.02	Узлы и элементы биотехнических систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
МДК.02.01	Методика технического обслуживания биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
МДК.03.01	Основы и методика ремонта биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
ПП.03.01	Производственная практика
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный язык
БД.05	Обществознание (включая экономику и право)
БД.06	Химия
БД.07	Биология
БД.08	Физическая культура
БД.09	ОБЖ

	ПД.03	Физика
	ОГСЭ.07	Физическая культура
	ОГСЭ.01	Основы философии
	ОГСЭ.02	История
	ОГСЭ.03	Иностранный язык
	ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи
	ОГСЭ.05	История культуры Татарстана
	ОГСЭ.06	Основы экономики
	ЕН.01	Математика
	ЕН.02	Экологические основы природопользования
	ЕН.03	Информатика
	ЕН.04	Физика
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Прикладная механика
	ОП.03	Электротехника и электронная техника
	ОП.04	Вакуумные приборы
	ОП.05	Электрорадиоизмерения
	ОП.06	Экономика организации
	ОП.07	Охрана труда
	ОП.08	Материаловедение
	ОП.09	Биохимия
	ОП.10	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы
	ОП.11	Системный анализ
	ОП.12	Диагностика и терапевтическая техника
	ОП.13	Медицинская томография
	ОП.14	Стоматологическое оборудование
	МДК.01.01	Основы изготовления биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	МДК.01.02	Узлы и элементы биотехнических систем
	УП.01.01	Учебная практика
	ПП.01.01	Производственная практика
	МДК.02.01	Методика технического обслуживания биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	УП.02.01	Учебная практика
	ПП.02.01	Производственная практика
	МДК.03.01	Основы и методика ремонта биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	ПП.03.01	Производственная практика
ОК 3		Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
	БД.01	Русский язык
	БД.02	Литература
	БД.03	Иностранный язык
	БД.05	Обществознание (включая экономику и право)
	БД.06	Химия
	БД.07	Биология
	БД.08	Физическая культура
	БД.09	ОБЖ
	ПД.01	Математика
	ПД.03	Физика
	ОГСЭ.07	Физическая культура
	ОГСЭ.01	Основы философии
	ОГСЭ.02	История
	ОГСЭ.03	Иностранный язык
	ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи
	ОГСЭ.05	История культуры Татарстана
	ОГСЭ.06	Основы экономики

ЕН.04	Физика
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Прикладная механика
ОП.03	Электротехника и электронная техника
ОП.04	Вакуумные приборы
ОП.05	Электрорадиоизмерения
ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Материаловедение
ОП.09	Биохимия
ОП.10	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы
ОП.11	Системный анализ
ОП.12	Диагностика и терапевтическая техника
ОП.13	Медицинская томография
ОП.14	Стоматологическое оборудование
МДК.01.01	Основы изготовления биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
МДК.01.02	Узлы и элементы биотехнических систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
МДК.02.01	Методика технического обслуживания биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
МДК.03.01	Основы и методика ремонта биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
ПП.03.01	Производственная практика
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный язык
БД.04	История
БД.05	Обществознание (включая экономику и право)
БД.06	Химия
БД.07	Биология
БД.09	ОБЖ
ПД.01	Математика
ПД.02	Информатика и ИКТ
ПД.03	Физика
ОГСЭ.07	Физическая культура
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи
ОГСЭ.05	История культуры Татарстана
ОГСЭ.06	Основы экономики
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ЕН.03	Информатика
ЕН.04	Физика
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Прикладная механика
ОП.03	Электротехника и электронная техника
ОП.04	Вакуумные приборы

	ОП.06	Экономика организации
	ОП.07	Охрана труда
	ОП.08	Материаловедение
	ОП.09	Биохимия
	ОП.10	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы
	ОП.11	Системный анализ
	ОП.12	Диагностика и терапевтическая техника
	ОП.13	Медицинская томография
	ОП.14	Стоматологическое оборудование
	МДК.01.01	Основы изготовления биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	МДК.01.02	Узлы и элементы биотехнических систем
	УП.01.01	Учебная практика
	ПП.01.01	Производственная практика
	МДК.02.01	Методика технического обслуживания биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	УП.02.01	Учебная практика
	ПП.02.01	Производственная практика
	МДК.03.01	Основы и методика ремонта биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	ПП.03.01	Производственная практика
ОК 5		Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
	БД.01	Русский язык
	БД.02	Литература
	БД.03	Иностранный язык
	БД.04	История
	БД.05	Обществознание (включая экономику и право)
	БД.06	Химия
	БД.07	Биология
	БД.09	ОБЖ
	ПД.01	Математика
	ПД.02	Информатика и ИКТ
	ПД.03	Физика
	ОГСЭ.07	Физическая культура
	ОГСЭ.01	Основы философии
	ОГСЭ.02	История
	ОГСЭ.03	Иностранный язык
	ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи
	ОГСЭ.05	История культуры Татарстана
	ОГСЭ.06	Основы экономики
	ЕН.03	Информатика
	ЕН.04	Физика
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Прикладная механика
	ОП.03	Электротехника и электронная техника
	ОП.04	Вакуумные приборы
	ОП.05	Электрорадиоизмерения
	ОП.06	Экономика организации
	ОП.07	Охрана труда
	ОП.08	Материаловедение
	ОП.09	Биохимия
	ОП.10	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы
	ОП.11	Системный анализ
	ОП.12	Диагностика и терапевтическая техника
	ОП.13	Медицинская томография
	ОП.14	Стоматологическое оборудование

	МДК.01.02	Узлы и элементы биотехнических систем
	УП.01.01	Учебная практика
	ПП.01.01	Производственная практика
	МДК.02.01	Методика технического обслуживания биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	УП.02.01	Учебная практика
	ПП.02.01	Производственная практика
	МДК.03.01	Основы и методика ремонта биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	ПП.03.01	Производственная практика
ОК 6		Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
	БД.01	Русский язык
	БД.02	Литература
	БД.03	Иностранный язык
	БД.05	Обществознание (включая экономику и право)
	БД.06	Химия
	БД.07	Биология
	БД.08	Физическая культура
	БД.09	ОБЖ
	ПД.01	Математика
	ПД.03	Физика
	ОГСЭ.07	Физическая культура
	ОГСЭ.01	Основы философии
	ОГСЭ.02	История
	ОГСЭ.03	Иностранный язык
	ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи
	ОГСЭ.05	История культуры Татарстана
	ОГСЭ.06	Основы экономики
	ЕН.03	Информатика
	ЕН.04	Физика
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Прикладная механика
	ОП.03	Электротехника и электронная техника
	ОП.04	Вакуумные приборы
	ОП.05	Электрорадиоизмерения
	ОП.06	Экономика организации
	ОП.07	Охрана труда
	ОП.08	Материаловедение
	ОП.09	Биохимия
	ОП.10	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы
	ОП.11	Системный анализ
	ОП.12	Диагностика и терапевтическая техника
	ОП.13	Медицинская томография
	ОП.14	Стоматологическое оборудование
	МДК.01.01	Основы изготовления биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	МДК.01.02	Узлы и элементы биотехнических систем
	УП.01.01	Учебная практика
	ПП.01.01	Производственная практика
	МДК.02.01	Методика технического обслуживания биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	УП.02.01	Учебная практика
	ПП.02.01	Производственная практика
	МДК.03.01	Основы и методика ремонта биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	ПП.03.01	Производственная практика
ОК 7		Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
	БД.01	Русский язык

БД.03	Иностранный язык
БД.05	Обществознание (включая экономику и право)
БД.06	Химия
БД.07	Биология
БД.09	ОБЖ
ПД.01	Математика
ПД.03	Физика
ОГСЭ.07	Физическая культура
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи
ОГСЭ.05	История культуры Татарстана
ОГСЭ.06	Основы экономики
ЕН.03	Информатика
ЕН.04	Физика
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Прикладная механика
ОП.03	Электротехника и электронная техника
ОП.04	Вакуумные приборы
ОП.05	Электрорадиоизмерения
ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Материаловедение
ОП.09	Биохимия
ОП.10	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы
ОП.11	Системный анализ
ОП.12	Диагностика и терапевтическая техника
ОП.13	Медицинская томография
ОП.14	Стоматологическое оборудование
МДК.01.01	Основы изготовления биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
МДК.01.02	Узлы и элементы биотехнических систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
МДК.02.01	Методика технического обслуживания биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
МДК.03.01	Основы и методика ремонта биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
ПП.03.01	Производственная практика
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный язык
БД.05	Обществознание (включая экономику и право)
БД.06	Химия
БД.07	Биология
БД.09	ОБЖ
ПД.01	Математика
ПД.03	Физика
ОГСЭ.07	Физическая культура
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История

	ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи
	ОГСЭ.05	История культуры Татарстана
	ОГСЭ.06	Основы экономики
	ЕН.03	Информатика
	ЕН.04	Физика
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Прикладная механика
	ОП.03	Электротехника и электронная техника
	ОП.04	Вакуумные приборы
	ОП.05	Электрорадиоизмерения
	ОП.06	Экономика организации
	ОП.07	Охрана труда
	ОП.08	Материаловедение
	ОП.09	Биохимия
	ОП.10	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы
	ОП.11	Системный анализ
	ОП.12	Диагностика и терапевтическая техника
	ОП.13	Медицинская томография
	ОП.14	Стоматологическое оборудование
	МДК.01.01	Основы изготовления биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	МДК.01.02	Узлы и элементы биотехнических систем
	УП.01.01	Учебная практика
	ПП.01.01	Производственная практика
	МДК.02.01	Методика технического обслуживания биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	УП.02.01	Учебная практика
	ПП.02.01	Производственная практика
	МДК.03.01	Основы и методика ремонта биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	ПП.03.01	Производственная практика
ОК 9		Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
	БД.01	Русский язык
	БД.03	Иностранный язык
	БД.04	История
	БД.05	Обществознание (включая экономику и право)
	БД.06	Химия
	БД.07	Биология
	БД.09	ОБЖ
	ПД.01	Математика
	ПД.02	Информатика и ИКТ
	ПД.03	Физика
	ОГСЭ.07	Физическая культура
	ОГСЭ.01	Основы философии
	ОГСЭ.02	История
	ОГСЭ.03	Иностранный язык
	ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи
	ОГСЭ.05	История культуры Татарстана
	ОГСЭ.06	Основы экономики
	ЕН.03	Информатика
	ЕН.04	Физика
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.02	Прикладная механика
	ОП.03	Электротехника и электронная техника
	ОП.04	Вакуумные приборы

ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Материаловедение
ОП.09	Биохимия
ОП.10	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы
ОП.11	Системный анализ
ОП.12	Диагностика и терапевтическая техника
ОП.13	Медицинская томография
ОП.14	Стоматологическое оборудование
МДК.01.01	Основы изготовления биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
МДК.01.02	Узлы и элементы биотехнических систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
МДК.02.01	Методика технического обслуживания биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
МДК.03.01	Основы и методика ремонта биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
ПП.03.01	Производственная практика
ПК 1.1	Принимать участие в разработке технологических процессов изготовления БМАС.
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Прикладная механика
ОП.03	Электротехника и электронная техника
ОП.07	Охрана труда
ОП.10	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы
МДК.01.01	Основы изготовления биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
МДК.01.02	Узлы и элементы биотехнических систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
ПК 1.2	Осуществлять контроль качества выпускаемой продукции на соответствие техническим требованиям.
ЕН.03	Информатика
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
ОП.02	Прикладная механика
ОП.04	Вакуумные приборы
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Материаловедение
МДК.01.01	Основы изготовления биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
МДК.01.02	Узлы и элементы биотехнических систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
ПК 1.3	Обеспечивать производственную безопасность на рабочем месте.
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
ОП.03	Электротехника и электронная техника
ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Охрана труда
МДК.01.01	Основы изготовления биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
МДК.01.02	Узлы и элементы биотехнических систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
ПК 1.4	Принимать участие в разработке сопроводительной документации по изготовлению БМАС.

ОП.01	Инженерная графика
ОП.07	Охрана труда
МДК.01.01	Основы изготовления биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
МДК.01.02	Узлы и элементы биотехнических систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
ПК 1.5	Анализировать причины появления брака в изготовлении БМАС.
ЕН.03	Информатика
ОП.04	Вакуумные приборы
ОП.08	Материаловедение
ОП.11	Системный анализ
МДК.01.01	Основы изготовления биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
МДК.01.02	Узлы и элементы биотехнических систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
ПК 1.6	Изготавливать БМАС.
ЕН.03	Информатика
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
ОП.05	Электрорадиоизмерения
ОП.10	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы
МДК.01.01	Основы изготовления биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
МДК.01.02	Узлы и элементы биотехнических систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
ПК 1.7	Анализировать причины отказов БМАС.
ЕН.03	Информатика
ОП.04	Вакуумные приборы
ОП.05	Электрорадиоизмерения
ОП.11	Системный анализ
МДК.01.01	Основы изготовления биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
МДК.01.02	Узлы и элементы биотехнических систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
ПК 2.1	Проводить техническую диагностику БМАС.
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
ОП.02	Прикладная механика
ОП.04	Вакуумные приборы
ОП.05	Электрорадиоизмерения
ОП.07	Охрана труда
МДК.02.01	Методика технического обслуживания биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
ПК 2.2	Монтировать БМАС на месте эксплуатации.
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
ОП.02	Прикладная механика
ОП.07	Охрана труда
МДК.02.01	Методика технического обслуживания биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
ПК 2.3	[illegible]

	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.03	Электротехника и электронная техника
	ОП.04	Вакуумные приборы
	ОП.05	Электрорадиоизмерения
	ОП.07	Охрана труда
	МДК.02.01	Методика технического обслуживания биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	УП.02.01	Учебная практика
	ПП.02.01	Производственная практика
ПК 2.4		Составлять техническую документацию на проведение технического обслуживания БМАС.
	ОП.01	Инженерная графика
	МДК.02.01	Методика технического обслуживания биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	УП.02.01	Учебная практика
	ПП.02.01	Производственная практика
ПК 2.5		Осуществлять мероприятия по минимизации погрешностей в процессе эксплуатации БМАС.
	ОП.02	Прикладная механика
	ОП.03	Электротехника и электронная техника
	ОП.04	Вакуумные приборы
	ОП.06	Экономика организации
	МДК.02.01	Методика технического обслуживания биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	УП.02.01	Учебная практика
	ПП.02.01	Производственная практика
ПК 3.1		Анализировать причины появления отказов БМАС.
	ОП.04	Вакуумные приборы
	ОП.05	Электрорадиоизмерения
	ОП.06	Экономика организации
	ОП.11	Системный анализ
	МДК.03.01	Основы и методика ремонта биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	ПП.03.01	Производственная практика
ПК 3.2		Ремонтировать биотехнические и медицинские приборы.
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.07	Охрана труда
	МДК.03.01	Основы и методика ремонта биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	ПП.03.01	Производственная практика
ПК 3.3		Ремонтировать биотехнические и медицинские аппараты.
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.07	Охрана труда
	МДК.03.01	Основы и методика ремонта биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	ПП.03.01	Производственная практика
ПК 3.4		Ремонтировать биотехнические и медицинские системы.
	ОП.15	Безопасность жизнедеятельности
	ОП.07	Охрана труда
	МДК.03.01	Основы и методика ремонта биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	ПП.03.01	Производственная практика
ПК 3.5		Оформлять техническую документацию на проведение ремонта БМАС.
	ОП.01	Инженерная графика
	ОП.03	Электротехника и электронная техника
	МДК.03.01	Основы и методика ремонта биотехнической и медицинской аппаратуры и систем
	ПП.03.01	Производственная практика

НО	**Начальное общее образование**												
ОО	**Основное общее образование**												
БД	**Базовые дисциплины**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**			
БД.01	Русский язык	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
БД.02	Литература	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8				
БД.03	Иностранный язык	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
БД.04	История	ОК 4	ОК 5	ОК 9									
БД.05	Обществознание (включая экономику и право)	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
БД.06	Химия	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
БД.07	Биология	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
БД.08	Физическая культура	ОК 2	ОК 3	ОК 6									
БД.09	ОБЖ	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ПД	**Профильные дисциплины**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**			
ПД.01	Математика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ПД.02	Информатика и ИКТ	ОК 4	ОК 5	ОК 9									
ПД.03	Физика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**			
ОГСЭ.07	Физическая культура	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.02	История	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.05	История культуры Татарстана	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.06	Основы экономики	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ЕН	**Математический и общий естественнонаучный цикл**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ПК 1.2**	**ПК 1.4**	**ПК 1.5**
		ПК 1.6	**ПК 1.7**										
ЕН.01	Математика	ОК 2	ОК 4										
ЕН.02	Экологические основы природопользования	ОК 2	ОК 4										
ЕН.03	Информатика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.2	ПК 1.4	ПК 1.5
		ПК 1.6	ПК 1.7										
ЕН.04	Физика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОП	**Общепрофессиональные дисциплины**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ОК 10**	**ПК 1.1**	**ПК 1.2**
		ПК 1.3	**ПК 1.4**	**ПК 1.5**	**ПК 1.6**	**ПК 1.7**	**ПК 2.1**	**ПК 2.2**	**ПК 2.3**	**ПК 2.4**	**ПК 2.5**	**ПК 3.1**	**ПК 3.2**
		ПК 3.3	**ПК 3.4**	**ПК 3.5**									
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4				
ОП.01	Инженерная графика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.4	ПК 2.4
		ПК 3.5											
ОП.02	Прикладная механика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 2.1
		ПК 2.2	ПК 2.5										

ОП.03	Электротехника и электронная техника	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.3	ПК 2.3
		ПК 2.5	ПК 3.5										
ОП.04	Вакуумные приборы	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.2	ПК 1.5	ПК 1.7
		ПК 2.1	ПК 2.3	ПК 2.5	ПК 3.1								
ОП.05	Электрорадиоизмерения	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ПК 1.6	ПК 1.7
		ПК 2.1	ПК 2.3	ПК 3.1									
ОП.06	Экономика организации	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.3	ПК 2.5	ПК 3.1
ОП.07	Охрана труда	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4					
ОП.08	Материаловедение	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.2	ПК 1.5	
ОП.09	Биохимия	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОП.10	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.6	
ОП.11	Системный анализ	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.5	ПК 1.7	ПК 3.1
ОП.12	Диагностика и терапевтическая техника	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОП.13	Медицинская томография	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОП.14	Стоматологическое оборудование	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ПМ	**Профессиональные модули**												
ПМ.01	**Изготовление биотехнических и медицинских аппаратов и систем**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ПК 1.1**	**ПК 1.2**	**ПК 1.3**
		ПК 1.4	**ПК 1.5**	**ПК 1.6**	**ПК 1.7**								
МДК.01.01	Основы изготовления биотехнической и медицинской аппаратуры и систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7								
МДК.01.02	Узлы и элементы биотехнических систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7								
УП.01.01	*Учебная практика*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7								
ПП.01.01	*Производственная практика*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7								
ПМ.02	**Техническое обслуживание биотехнических и медицинских аппаратов и систем**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ПК 2.1**	**ПК 2.2**	**ПК 2.3**
		ПК 2.4	**ПК 2.5**										
МДК.02.01	Методика технического обслуживания биотехнической и медицинской аппаратуры и систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4	ПК 2.5										
УП.02.01	*Учебная практика*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4	ПК 2.5										
ПП.02.01	*Производственная практика*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4	ПК 2.5										
ПМ.03	**Ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ПК 3.1**	**ПК 3.2**	**ПК 3.3**
		ПК 3.4	**ПК 3.5**										
МДК.03.01	Основы и методика ремонта биотехнической и медицинской аппаратуры и систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
		ПК 3.4	ПК 3.5										
ПП.03.01	*Производственная практика*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
		ПК 3.4	ПК 3.5										

	Индекс	Наименование практики	Сем.	Недель		Часов	Подгрупп	Руководство, час.						Форма аттестации	Норма на контроль, час.						
	УП	Учебная практика																			
	УП.01.01	Учебная практика (ПМ.01)	4	2		72		-	на студ.		*	на подгр.									
	УП.02.01	Учебная практика (ПМ.02)	6	3		108		-	на студ.		*	на подгр.		ДифЗач	*	на студ.		-	на подгр.		
	ПП	Производственная практика (по профилю специальности)																			
	ПП.01.01	Производственная практика (ПМ.01)	7	6		216		-	на студ.		*	на подгр.		ДифЗач	*	на студ.		-	на подгр.		
	ПП.02.01	Производственная практика (ПМ.02)	7	6		216		-	на студ.		*	на подгр.		ДифЗач	*	на студ.		-	на подгр.		
	ПП.03.01	Производственная практика (ПМ.03)	7	2		72		-	на студ.		*	на подгр.		ДифЗач	*	на студ.		-	на подгр.		
	ПП.03.01	Производственная практика (ПМ.03)	8	5		180		-	на студ.		*	на подгр.									
	ПДП	Производственная практика (преддипломная)																			
	*																				