Приложение к учебному плану подготовки по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов			Курс 1																Курс 2																Курс 3																Курс 4															
											Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4								Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб	СР	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттестация
Б1.В.ДВ. Дисциплины элективных модулей																																																																										
Б1.В.ДВ.01	**Элективный модуль Soft Skills (Minor)**		**3**				**3**	**108**	**49**	**59**																	3	**32**		**16**			**59**	**1**																																																
Б1.В.ДВ.01.01	Культурология		3				3	108	49	59																	3	32		16			59	1																																																
Б1.В.ДВ.01.02	Деловая коммуникация		3				3	108	49	59																	3	32		16			59	1																																																
Б1.В.ДВ.01.03	Личный бренд и управление карьерой		3				3	108	49	59																	3	32		16			59	1																																																
Б1.В.ДВ.01.04	Теория и практика критического мышления		3				3	108	49	59																	3	16		32			59	1																																																
Б1.В.ДВ.01.05	Эмоциональный интеллект		3				3	108	49	59																	3	32		16			59	1																																																
Б1.В.ДВ.01.06	Основы теории систем и системного анализа		3				3	108	49	59																	3	32		16			59	1																																																
Б1.В.ДВ.01.07	Формальная логика и философия научного познания		3				3	108	49	59																	3	16		32			59	1																																																
Б1.В.ДВ.01.08	Иностранный язык в межкультурной коммуникации		3				3	108	49	59																	3			48			59	1																																																
Б1.В.ДВ.01.09	Тайм-менеджмент и самоорганизация		3				3	108	49	59																	3	32		16			59	1																																																
Б1.В.ДВ.02	**Элективный модуль внутривузовской академической мобильности (Minor)**		**7**				**4**	**144**	**49**	**95**																																																			4	**32**		**16**			**95**	**1**								
Б1.В.ДВ.02.01	Нейронные сети		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.02	Техническое зрение в мехатронных системах		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.03	Интернет-технологии и промышленный интернет (IIoT)		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.04	Системы управления на основе анализа данных		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.05	Методы обработки изображений и распознавания образов		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.06	UX и UI аналитика и дизайн		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.07	Стратегическое управление организацией		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.08	Инноватика		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.09	Комплексная экономическая безопасность		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.10	Передовые беспроводные технологии		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.11	Цифровые двойники и Индустрия 4.0		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.12	Медицинские системы с высокой степенью визуализации		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.13	Телекоммуникационные технологии		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.14	Энергоменеджмент и электроснабжение городского хозяйства		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.15	Энергообеспечение жилых и общественных зданий		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.16	Бережливое производство и малоотходные технологии		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.17	Стратегические подходы к устойчивому развитию в условиях “зеленых” технологий и “зеленой” экономики		7				4	144	49	95																																																				4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.18	Цифровое проектирование технологического оборудования и инженерных сооружений		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.19	Охрана труда на предприятии		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.20	Промышленный дизайн и проектирование оборудования и технологических трубопроводов в нефтегазовой отрасли		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.21	Промышленный дизайн в машиностроении		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.22	Наноинженерия хемосорбентов		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.23	Рациональное использование сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.24	Методология эффективных решений в технике и технологиях		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.25	Биологическая безопасность продуктов питания		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.26	Технологии вакуумного напыления		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.27	Основы организации ремонта и обслуживания технологического оборудования		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.28	Государственные и муниципальные закупки: теория и практика осуществления		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.29	Правовое обеспечение конкуренции		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.30	Предупреждение преступлений и административных правонарушений		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.31	Разработка приложений для мобильных устройств		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.32	Теория и методология энергетического права		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.33	Реклама и связи с общественностью в цифровой среде		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.34	Проблемы коллизионного права		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.35	Юридическая ответственность военнослужащих		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.36	Архитектура и конструирование жилого дома		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.37	Цифровые модели местности в строительстве		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.38	Интеллектуальные транспортные системы		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.39	Организация и техническое обеспечение производственных процессов		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.40	Компьютерное 3D моделирование малоэтажных зданий		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
Б1.В.ДВ.02.41	Дизайн интерьера		7				4	144	49	95																																																			4	32		16			95	1								
ФТД.Факультативные дисциплины							147	5292	1713	3579																	21	128		128			493	7	48	288		288			1136	16	48	240		272			1200	16	21	112		112			525	7	9	48		48			225	3								
ФТД.01	**Модуль управленческих компетенций (Management Skills)**		**56666 66677 7**				**33**	**1188**	**363**	**825**																																	3			**32**			**75**	**1**	21	**112**		**112**			**525**	**7**	9	**48**		**48**			**225**	**3**								
ФТД.01.01	Основы проектной деятельности		5				3	108	33	75																																	3			32			75	1																								
ФТД.01.02	Проектное управление		7				3	108	33	75																																																			3	16		16			75	1								
ФТД.01.03	Тренд-аналитика рынков		6				3	108	33	75																																									3	16		16			75	1																
ФТД.01.04	Инвестиционная грамотность и инвестиционное поведение		7				3	108	33	75																																																			3	16		16			75	1								
ФТД.01.05	Построение прогнозных моделей в бизнес-среде		6				3	108	33	75																																									3	16		16			75	1																
ФТД.01.06	Основы технологического предпринимательства		7				3	108	33	75																																																			3	16		16			75	1								
ФТД.01.07	Управление проектами в строительстве		6				3	108	33	75																																									3	16		16			75	1																
ФТД.01.08	Новый государственный менеджмент: теория и практика административных реформ в России и зарубежных странах		6				3	108	33	75																																									3	16		16			75	1																
ФТД.01.09	Преступления против порядка управления		6				3	108	33	75																																									3	16		16			75	1																
ФТД.01.10	Делопроизводство и документооборот в системе военного управления		6				3	108	33	75																																									3	16		16			75	1																
ФТД.01.11	Корпоративное управление		6				3	108	33	75																																									3	16		16			75	1																
ФТД.02	**Модуль сквозных компетенций (Cross Skills)**		**44444 44444 44445 55555 55555 5555**				**87**	**3132**	**957**	**2175**																									42	**224**		**224**			**1050**	**14**	45	**240**		**240**			**1125**	**15**																								
ФТД.02.01	Основы анализа больших данных		5				3	108	33	75																																	3	16		16			75	1																								
ФТД.02.02	Анализ больших данных и машинное обучение		5				3	108	33	75																																	3	16		16			75	1																								
ФТД.02.03	Сферы применения VR/AR-технологий		5				3	108	33	75																																	3	16		16			75	1																								
ФТД.02.04	Модели и методы разработки программного обеспечения		5				3	108	33	75																																	3	16		16			75	1																								
ФТД.02.05	Системный анализ и управление технологическими процессами		5				3	108	33	75																																	3	16		16			75	1																								
ФТД.02.06	Системы технического зрения, распознавание образов		5				3	108	33	75																																	3	16		16			75	1																								
ФТД.02.07	Искусственный интеллект и интернет вещей		4				3	108	33	75																									3	16		16			75	1																																
ФТД.02.08	Аудио- и видеотехника		5				3	108	33	75																																	3	16		16			75	1																								
ФТД.02.09	Режимы работы электроэнергетических систем		5				3	108	33	75																																	3	16		16			75	1																								
ФТД.02.10	Производство и распределение энергии		4				3	108	33	75																									3	16		16			75	1																																
ФТД.02.11	Объектно-ориентированное программирование на языке C#		4				3	108	33	75																									3	16		16			75	1																																
ФТД.02.12	Цифровая экология		4				3	108	33	75																									3	16		16			75	1																																
ФТД.02.13	Мониторинг чрезвычайных ситуаций с использованием беспилотных летательных аппаратов		4				3	108	33	75																									3	16		16			75	1																																
ФТД.02.14	Современные инженерные системы вентиляции и кондиционирования промышленных объектов		5				3	108	33	75																																	3	16		16			75	1																								
ФТД.02.15	Цифровые системы диагностики технологических трубопроводов и оборудования нефтегазовой отрасли		5				3	108	33	75																																	3	16		16			75	1																								
ФТД.02.16	Системы поддержки принятия решений		5				3	108	33	75																																	3	16		16			75	1																								
ФТД.02.17	Новые производственные технологии		4				3	108	33	75																									3	16		16			75	1																																
ФТД.02.18	Получение и характеризация углеродных наноматериалов		4				3	108	33	75																									3	16		16			75	1																																
ФТД.02.19	Цифровые платформы для проектирования и инжиниринга химического и нефтехимического оборудования		5				3	108	33	75																																	3	16		16			75	1																								
ФТД.02.20	Технология мучных кондитерских изделий		4				3	108	33	75																									3	16		16			75	1																																
ФТД.02.21	Микро- и нанодиагностика		4				3	108	33	75																									3	16		16			75	1																																
ФТД.02.22	Основы ноосферной безопасности		4				3	108	33	75																									3	16		16			75	1																																
ФТД.02.23	Геометрия сложных поверхностей в машинной графике		4				3	108	33	75																									3	16		16			75	1																																
ФТД.02.24	Тюнинг автомобилей		4				3	108	33	75																									3	16		16			75	1																																
ФТД.02.25	Коммуникационная инфраструктура города		5				3	108	33	75																																	3	16		16			75	1																								
ФТД.02.26	Управление надежностью технических систем		5				3	108	33	75																																	3	16		16			75	1																								
ФТД.02.27	Цифровые технологии в архитектуре		4				3	108	33	75																									3	16		16			75	1																																
ФТД.02.28	Народные промыслы Тамбовского края		4				3	108	33	75																									3	16		16			75	1																																
ФТД.02.29	Академическое письмо на иностранном языке		5				3	108	33	75																																	3	16		16			75	1																								
ФТД.03	**Модуль формирования гражданской позиции**		**33333 34**				**21**	**756**	**263**	**493**																	18	**96**		**96**			**450**	**6**	3	**32**		**32**			**43**	**1**																																		
ФТД.03.01	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО		3				3	108	33	75																	3	16		16			75	1																																										
ФТД.03.02	Политология		3				3	108	33	75																	3	16		16			75	1																																										
ФТД.03.03	История и перспективы развития региона		3				3	108	33	75																	3	16		16			75	1																																										
ФТД.03.04	Экология и ресурсы региона		3				3	108	33	75																	3	16		16			75	1																																										
ФТД.03.05	Гражданская безопасность в современных условиях		3				3	108	33	75																	3	16		16			75	1																																										
ФТД.03.06	Государственный суверенитет в условиях глобализации		3				3	108	33	75																	3	16		16			75	1																																										
ФТД.03.07	Основы военной подготовки		4				3	108	65	43																									3	32		32			43	1																																
ФТД.04	**Модуль прикладных математических дисциплин**		**34**				**6**	**216**	**130**	**86**																	3	**32**		**32**			**43**	**1**	3	**32**		**32**			**43**	**1**																																		
ФТД.04.01	Основы вычислительной математики, математические пакеты и программирование		3				3	108	65	43																	3	32		32			43	1																																										
ФТД.04.02	Математические методы в приложениях		4				3	108	65	43																									3	32		32			43	1																																