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

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов		
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	СР
Б1.В.ДВ. Дисциплины элективных модулей										
Б1.В.ДВ.01	**Элективный модуль Soft Skills (Minor)**		**5**				**3**	**108**	**13**	**95**
Б1.В.ДВ.01.01	Культурология		5				3	108	13	95
Б1.В.ДВ.01.02	Деловая коммуникация		5				3	108	13	95
Б1.В.ДВ.01.03	Личный бренд и управление карьерой		5				3	108	13	95
Б1.В.ДВ.01.04	Теория и практика критического мышления		5				3	108	13	95
Б1.В.ДВ.01.05	Эмоциональный интеллект		5				3	108	13	95
Б1.В.ДВ.01.06	Основы теории систем и системного анализа		5				3	108	13	95
Б1.В.ДВ.01.07	Формальная логика и философия научного познания		5				3	108	13	95
Б1.В.ДВ.01.08	Иностранный язык в межкультурной коммуникации		5				3	108	9	99
Б1.В.ДВ.01.09	Тайм-менеджмент и самоорганизация		5				3	108	13	95
Б1.В.ДВ.02	**Элективный модуль внутривузовской академической мобильности (Minor)**		**7**				**4**	**144**	**13**	**131**
Б1.В.ДВ.02.01	Нейронные сети		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.02	Техническое зрение в мехатронных системах		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.03	Интернет-технологии и промышленный интернет (IIoT)		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.04	Системы управления на основе анализа данных		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.05	Методы обработки изображений и распознавания образов		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.06	UX и UI аналитика и дизайн		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.07	Стратегическое управление организацией		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.08	Инноватика		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.09	Комплексная экономическая безопасность		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.10	Передовые беспроводные технологии		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.11	Цифровые двойники и Индустрия 4.0		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.12	Медицинские системы с высокой степенью визуализации		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.13	Телекоммуникационные технологии		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.14	Энергоменеджмент и электроснабжение городского хозяйства		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.15	Энергообеспечение жилых и общественных зданий		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.16	Бережливое производство и малоотходные технологии		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.17	Стратегические подходы к устойчивому развитию в условиях “зеленых” технологий и “зеленой” экономики		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.18	Цифровое проектирование технологического оборудования и инженерных сооружений		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.19	Охрана труда на предприятии		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.20	Промышленный дизайн и проектирование оборудования и технологических трубопроводов в нефтегазовой отрасли		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.21	Промышленный дизайн в машиностроении		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.22	Наноинженерия хемосорбентов		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.23	Рациональное использование сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.24	Методология эффективных решений в технике и технологиях		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.25	Биологическая безопасность продуктов питания		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.26	Технологии вакуумного напыления		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.27	Основы организации ремонта и обслуживания технологического оборудования		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.28	Государственные и муниципальные закупки: теория и практика осуществления		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.29	Правовое обеспечение конкуренции		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.30	Предупреждение преступлений и административных правонарушений		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.31	Разработка приложений для мобильных устройств		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.32	Теория и методология энергетического права		9				4	144	13	31
Б1.В.ДВ.02.33	Реклама и связи с общественностью в цифровой среде		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.34	Проблемы коллизионного права		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.35	Юридическая ответственность военнослужащих		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.36	Архитектура и конструирование жилого дома		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.37	Цифровые модели местности в строительстве		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.38	Интеллектуальные транспортные системы		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.39	Организация и техническое обеспечение производственных процессов		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.40	Компьютерное 3D моделирование малоэтажных зданий		9				4	144	13	131
Б1.В.ДВ.02.41	Дизайн интерьера		9				4	144	13	131
ФТД.Факультативные дисциплины							147	5292	437	4855
ФТД.01	**Модуль управленческих компетенций (Management Skills)**		**78888 88899 9**				**33**	**1188**	**95**	**1093**
ФТД.01.01	Основы проектной деятельности		7				3	108	5	103
ФТД.01.02	Проектное управление		9				3	108	9	99
ФТД.01.03	Тренд-аналитика рынков		8				3	108	9	99
ФТД.01.04	Инвестиционная грамотность и инвестиционное поведение		9				3	108	9	99
ФТД.01.05	Построение прогнозных моделей в бизнес-среде		8				3	108	9	99
ФТД.01.06	Основы технологического предпринимательства		9				3	108	9	99
ФТД.01.07	Управление проектами в строительстве		8				3	108	9	99
ФТД.01.08	Новый государственный менеджмент: теория и практика административных реформ в России и зарубежных странах		8				3	108	9	99
ФТД.01.09	Преступления против порядка управления		8				3	108	9	99
ФТД.01.10	Делопроизводство и документооборот в системе военного управления		8				3	108	9	99
ФТД.01.11	Корпоративное управление		8				3	108	9	99
ФТД.02	**Модуль сквозных компетенций (Cross Skills)**		**66666 66666 66667 77777 77777 7777**				**87**	**3132**	**261**	**2871**
ФТД.02.01	Основы анализа больших данных		7				3	108	9	99
ФТД.02.02	Анализ больших данных и машинное обучение		7				3	108	9	99
ФТД.02.03	Сферы применения VR/AR-технологий		7				3	108	9	99
ФТД.02.04	Модели и методы разработки программного обеспечения		7				3	108	9	99
ФТД.02.05	Системный анализ и управление технологическими процессами		7				3	108	9	99
ФТД.02.06	Системы технического зрения, распознавание образов		7				3	108	9	99
ФТД.02.07	Искусственный интеллект и интернет вещей		6				3	108	9	99
ФТД.02.08	Аудио- и видеотехника		7				3	108	9	99
ФТД.02.09	Режимы работы электроэнергетических систем		7				3	108	9	99
ФТД.02.10	Производство и распределение энергии		6				3	108	9	99
ФТД.02.11	Объектно-ориентированное программирование на языке C#		6				3	108	9	99
ФТД.02.12	Цифровая экология		6				3	108	9	99
ФТД.02.13	Мониторинг чрезвычайных ситуаций с использованием беспилотных летательных аппаратов		6				3	108	9	99
ФТД.02.14	Современные инженерные системы вентиляции и кондиционирования промышленных объектов		7				3	108	9	99
ФТД.02.15	Цифровые системы диагностики технологических трубопроводов и оборудования нефтегазовой отрасли		7				3	108	9	99
ФТД.02.16	Системы поддержки принятия решений		7				3	108	9	99
ФТД.02.17	Новые производственные технологии		6				3	108	9	99
ФТД.02.18	Получение и характеризация углеродных наноматериалов		6				3	108	9	99
ФТД.02.19	Цифровые платформы для проектирования и инжиниринга химического и нефтехимического оборудования		7				3	108	9	99
ФТД.02.20	Технология мучных кондитерских изделий		6				3	108	9	99
ФТД.02.21	Микро- и нанодиагностика		6				3	108	9	99
ФТД.02.22	Основы ноосферной безопасности		6				3	108	9	99
ФТД.02.23	Геометрия сложных поверхностей в машинной графике		6				3	108	9	99
ФТД.02.24	Тюнинг автомобилей		6				3	108	9	99
ФТД.02.25	Коммуникационная инфраструктура города		7				3	108	9	99
ФТД.02.26	Управление надежностью технических систем		7				3	108	9	99
ФТД.02.27	Цифровые технологии в архитектуре		6				3	108	9	99
ФТД.02.28	Народные промыслы Тамбовского края		6				3	108	9	99
ФТД.02.29	Академическое письмо на иностранном языке		7				3	108	9	99
ФТД.03	**Модуль формирования гражданской позиции**		**55555 56**				**21**	**756**	**63**	**693**
ФТД.03.01	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО		5				3	108	9	99
ФТД.03.02	Политология		5				3	108	9	99
ФТД.03.03	История и перспективы развития региона		5				3	108	9	99
ФТД.03.04	Экология и ресурсы региона		5				3	108	9	99
ФТД.03.05	Гражданская безопасность в современных условиях		5				3	108	9	99
ФТД.03.06	Государственный суверенитет в условиях глобализации		5				3	108	9	99
ФТД.03.07	Основы военной подготовки		6				3	108	9	99
ФТД.04	**Модуль прикладных математических дисциплин**		**56**				**6**	**216**	**18**	**198**
ФТД.04.01	Основы вычислительной математики, математические пакеты и программирование		5				3	108	9	99
ФТД.04.02	Математические методы в приложениях		6				3	108	9	99

Индекс	Курс 3																Курс 4																Курс 5							
	Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8								Семестр 9							
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттест ация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттест ация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттест ация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттест ация	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Аттест ация
Б1.В.ДВ																																								
Б1.В.ДВ.01	3	**4**		**8**			**95**	**1**																																
Б1.В.ДВ.01.01	3	4		8			95	1																																
Б1.В.ДВ.01.02	3	4		8			95	1																																
Б1.В.ДВ.01.03	3	4		8			95	1																																
Б1.В.ДВ.01.04	3	4		8			95	1																																
Б1.В.ДВ.01.05	3	4		8			95	1																																
Б1.В.ДВ.01.06	3	4		8			95	1																																
Б1.В.ДВ.01.07	3	4		8			95	1																																
Б1.В.ДВ.01.08	3			8			99	1																																
Б1.В.ДВ.01.09	3	4		8			95	1																																
Б1.В.ДВ.02																																	4	**4**		**8**			**131**	**1**
Б1.В.ДВ.02.01																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.02																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.03																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.04																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.05																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.06																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.07																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.08																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.09																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.10																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.11																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.12																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.13																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.14																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.15																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.16																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.17																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.18																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.19																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.20																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.21																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.22																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.23																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.24																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.25																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.26																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.27																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.28																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.29																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.30																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.31																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.32																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.33																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.34																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.35																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.36																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.37																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.38																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.39																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.40																																	4	4		8			131	1
Б1.В.ДВ.02.41																																	4	4		8			131	1
ФТД	21	28		28			693	7	48	64		64			1584	16	48	60		64			1588	16	21	28		28			693	7	9	12		12			297	3
ФТД.01																	3			**4**			**103**	**1**	21	**28**		**28**			**693**	**7**	9	**12**		**12**			**297**	**3**
ФТД.01.01																	3			4			103	1																
ФТД.01.02																																	3	4		4			99	1
ФТД.01.03																									3	4		4			99	1								
ФТД.01.04																																	3	4		4			99	1
ФТД.01.05																									3	4		4			99	1								
ФТД.01.06																																	3	4		4			99	1
ФТД.01.07																									3	4		4			99	1								
ФТД.01.08																									3	4		4			99	1								
ФТД.01.09																									3	4		4			99	1								
ФТД.01.10																									3	4		4			99	1								
ФТД.01.11																									3	4		4			99	1								
ФТД.02									42	**56**		**56**			**1386**	**14**	45	**60**		**60**			**1485**	**15**																
ФТД.02.01																	3	4		4			99	1																
ФТД.02.02																	3	4		4			99	1																
ФТД.02.03																	3	4		4			99	1																
ФТД.02.04																	3	4		4			99	1																
ФТД.02.05																	3	4		4			99	1																
ФТД.02.06																	3	4		4			99	1																
ФТД.02.07									3	4		4			99	1																								
ФТД.02.08																	3	4		4			99	1																
ФТД.02.09																	3	4		4			99	1																
ФТД.02.10									3	4		4			99	1																								
ФТД.02.11									3	4		4			99	1																								
ФТД.02.12									3	4		4			99	1																								
ФТД.02.13									3	4		4			99	1																								
ФТД.02.14																	3	4		4			99	1																
ФТД.02.15																	3	4		4			99	1																
ФТД.02.16																	3	4		4			99	1																
ФТД.02.17									3	4		4			99	1																								
ФТД.02.18									3	4		4			99	1																								
ФТД.02.19																	3	4		4			99	1																
ФТД.02.20									3	4		4			99	1																								
ФТД.02.21									3	4		4			99	1																								
ФТД.02.22									3	4		4			99	1																								
ФТД.02.23									3	4		4			99	1																								
ФТД.02.24									3	4		4			99	1																								
ФТД.02.25																	3	4		4			99	1																
ФТД.02.26																	3	4		4			99	1																
ФТД.02.27									3	4		4			99	1																								
ФТД.02.28									3	4		4			99	1																								
ФТД.02.29																	3	4		4			99	1																
ФТД.03	18	**24**		**24**			**594**	**6**	3	**4**		**4**			**99**	**1**																								
ФТД.03.01	3	4		4			99	1																																
ФТД.03.02	3	4		4			99	1																																
ФТД.03.03	3	4		4			99	1																																
ФТД.03.04	3	4		4			99	1																																
ФТД.03.05	3	4		4			99	1																																
ФТД.03.06	3	4		4			99	1																																
ФТД.03.07									3	4		4			99	1																								
ФТД.04	3	**4**		**4**			**99**	**1**	3	**4**		**4**			**99**	**1**																								
ФТД.04.01	3	4		4			99	1																																
ФТД.04.02									3	4		4			99	1																								