МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Красноярский государственный аграрный университет"
Институт инженерных систем и энергетики

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 28.03.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Пыжикова Н.И.*

"28" 03 2019 г.

35.03.06

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль): Электрооборудование и электотехнологии в АПК

Кафедра: Системоэнергетики, Электроснабжения сельского хозяйства, Теоретических основ электротехники

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 9м

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	+	проектная
+	+	производственно-технологическая
+	+	организационно-управленческая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Учебный год 2019-2020

Образовательный стандарт № 1172 от 20.10.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ */ Сорокатая Е.И./*

Начальник ОЛОКО _____ */ Новикова В.Б./*

Директор _____ */ Кузьмин Н.В./*

Председатель методической комиссии _____ */ Доржеев А.А./*

Главный специалист сектора технического развития и инноваций филиала ПАО "МРСК Сибири"-"Красноярскэнерго" _____ */ Якушин Л.В./*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Нед	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	=	=	=	=						*	Э	Э	Э	К	К	К		*	*							*		*								*	*					Э	Э	Э	У	У	У	У					К
II	К	К	К	К						*								*	*	К	Э	Э	Э	К	К	*		*								*	*					Э	Э	Э	П	П	П	П	П				
III	К	К	К	К						*								К	*	Э	Э	Э	Э	К	К	*		*								*	*				Э	Э	Э	Э									
IV	К	К	К	К						*								К	*	Э	Э	Э	Э	К	К	*		*								*	*				Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	П				
V	К	К	К	К						*							К	К	*	Э	Э	Э	Э	Пд	Пд	*								Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К		К	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	31 4/6	31 5/6	34 5/6	29 4/6	18 5/6	146 5/6
Э	Экзаменационные сессии	5 5/6	5 5/6	7 5/6	7 5/6	4	31 2/6
У	Учебная практика	4					4
П	Производственная практика		4 4/6		5 2/6		10
Пд	Преддипломная практика					2	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					6	6
К	Каникулы	8	7 2/6	7	7	6 2/6	35 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 3/6 (15 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	11 3/6 (69 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Итого		52	52	52	52	39 2/6	247 2/6
Студентов							
Групп							

План Учебный план бакалавриата '35.03.06 (z) Агроинженерия 2015.plx', код направления 35.03.06, направленность (профиль) : Электрооборудование и электотехнологии в АПК, год начала подготовки 2015

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	з.е. Экспертное	з.е. Факт	Часов в з.е.	Итого акад.часов Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Закрепленная кафедра Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)																					
Базовая часть																					
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2	11				112		8	8	36	288	288	28	243	17	6	68	Иностранного языка и профессиональной коммуникации	ОК-5
+	Б1.Б.02	История	1					1		4	4	36	144	144	20	115	9	8	66	Истории и политологии	ОК-1; ОК-2
+	Б1.Б.03	Философия		3				3		3	3	36	108	108	16	88	4	2	65	Философии	ОК-1
+	Б1.Б.04	Экономика		3				3		3	3	36	108	108	14	90	4	2	57	Экономики и агробизнеса	ОК-3
+	Б1.Б.05	Математика	2	11				112		10	10	36	360	360	60	283	17	12	53	Высшей математики и компьютерного моделирования	ОПК-2
+	Б1.Б.06	Физика	2	1	2			12		10	10	36	360	360	52	291	17	16	54	Физики	ОПК-2
+	Б1.Б.07	Химия		1				1		2	2	36	72	72	14	54	4	6	40	Химии	ОПК-2; ОПК-8
+	Б1.Б.08	Биология с основами экологии		3				3		3	3	36	108	108	12	92	4	.	25	Экологии и естествознания	ОПК-2; ОПК-8
+	Б1.Б.09	Начертательная геометрия. Инокенерная графика	1	2				12		6	6	36	216	216	20	183	13	4	48	Общеинженерных дисциплин	ОПК-3
+	Б1.Б.10	Теплотехника	4					4		5	5	36	180	180	14	157	9	4	50	Тракторов и автомобилей	ОПК-4
+	Б1.Б.11	Материаловедение.Технология конструкционных материалов - 1	1					1		3	3	36	108	108	12	87	9	2	48	Общеинженерных дисциплин	ОПК-5
+	Б1.Б.12	Материаловедение.Электротехнические материалы	2					2		3	3	36	108	108	12	87	9	2	52	Электроснабжения сельского хозяйства	ОПК-5
+	Б1.Б.13	Метрология, стандартизация и сертификация			4		4			4	4	36	144	144	14	126	4	2	49	Механизации сельского хозяйства	ОПК-6; ОПК-7; ПК-11
+	Б1.Б.14	Информационные технологии			4			4		4	4	36	144	144	12	128	4	2	60	Информационных технологий и математического обеспечения	ОПК-1
+	Б1.Б.15	Автоматика	3				3			4	4	36	144	144	14	121	9	6	55	Теоретических основ электротехники	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-11
+	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности		3				3		3	3	36	108	108	10	94	4	.	32	Безопасности жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-8
+	Б1.Б.17	Физическая культура и спорт		12						2	2	36	72	72	20	44	8	4	27	Физической культуры	ОК-8
+	Б1.Б.18	Теоретическая механика		2			3	2		5	5	36	180	180	22	154	4	10	48	Общеинженерных дисциплин	ОПК-2; ОПК-4
+	Б1.Б.19	Правоведение		5				5		2	2	36	72	72	14	54	4	2			ОК-4
+	Б1.Б.20	Социология		5						2	2	36	72	72	14	54	4	4	65	Философии	ОК-1; ОК-6
+	Б1.Б.21	Концепции современного естествознания		4						3	3	36	108	108	6	98	4	2	25	Экологии и естествознания	ОК-1; ОК-7; ОПК-2
+	Б1.Б.22	Информатика	1	1				11		7	7	36	252	252	22	217	13	6	55	Теоретических основ электротехники	ОПК-1
+	Б1.Б.23	Русский язык и культура речи		1				1		2	2	36	72	72	4	64	4	.	36	Психологии, педагогики и экологии человека	ОК-5
										98	*98*		*3528*	*3528*	*426*	*2924*	*178*	*102*			
Вариативная часть																					
+	Б1.В.01	История энергетики		1				1		2	2	36	72	72	6	62	4	4	51	Системоэнергетики	ОПК-2; ПК-1
+	Б1.В.02	Компьютерная графика		4				4		3	3	36	108	108	14	90	4	2	48	Общеинженерных дисциплин	ОПК-1; ОПК-3; ПК-6
+	Б1.В.03	Электроника	3				3			5	5	36	180	180	18	153	9	8	55	Теоретических основ электротехники	ОПК-4; ПК-1
+	Б1.В.04	Электрические машины	3	3				3		5	5	36	180	180	24	143	13	12	52	Электроснабжения сельского хозяйства	ПК-9
+	Б1.В.05	Монтаж электрооборудования и средств автоматизации	3					3		4	4	36	144	144	18	117	9	4	52	Электроснабжения сельского хозяйства	ПК-3; ПК-10
+	Б1.В.06	Светотехника			4		4			4	4	36	144	144	14	126	4	.	51	Системоэнергетики	ПК-1; ПК-3; ПК-11
+	Б1.В.07	Электротехнология			4			4		3	3	36	108	108	14	90	4	4	51	Системоэнергетики	ОПК-5; ПК-11
+	Б1.В.08	Электропривод	4	5			5		4	6	6	36	216	216	32	171	13	10	51	Системоэнергетики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
+	Б1.В.09	Электроснабжение	5	4		5				7	7	36	252	252	34	205	13	10	52	Электроснабжения сельского хозяйства	ПК-1; ПК-9
+	Б1.В.10	Эксплуатация электрооборудования	4				4			4	4	36	144	144	12	123	9	4	52	Электроснабжения сельского хозяйства	ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-9
+	Б1.В.11	Профильная математика			2			2		5	5	36	180	180	24	152	4	4	53	Высшей математики и компьютерного моделирования	ОПК-2; ПК-3
+	Б1.В.12	Гидравлика		3				3		3	3	36	108	108	14	90	4	8	49	Механизации сельского хозяйства	ОПК-4; ПК-2
+	Б1.В.13	Механика		3				3		3	3	36	108	108	14	90	4	.	48	Общеинженерных дисциплин	ОПК-4; ПК-2
+	Б1.В.14	Теоретические основы электротехники	2	2				22		9	9	36	324	324	48	263	13	6	55	Теоретических основ электротехники	ОПК-4; ПК-3
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**5**						3	**3**		**108**	**108**	**14**	**90**	**4**	.			**ОК-6; ОК-7; ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика		5						3	3	36	108	108	14	90	4	.	36	Психологии, педагогики и экологии чел	ОК-6; ОК-7; ПК-1
-	Б1.В.ДВ.01.02	Философия техники		5						3	3	36	108	108	14	90	4	.	65	Философии	ОК-1; ОК-6; ПК-1
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**1**						2	**2**		**72**	**72**	**6**	**62**	**4**	.			**ОК-1; ОК-6; ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Культурология		1						2	2	36	72	72	6	62	4	.	65	Философии	ОК-1; ОК-6; ПК-1
-	Б1.В.ДВ.02.02	Профилактика зависимого поведения		1						2	2	36	72	72	6	62	4	.	36	Психологии, педагогики и экологии чел	ОК-1; ОК-7; ПК-1
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**			**3**			**3**		2	**2**		**72**	**72**	**10**	**58**	**4**	.			**ОПК-1; ПК-3**
+	Б1.В.ДВ.03.01	Модели физических процессов			3			3		2	2	36	72	72	10	58	4	.	54	Физики	ОПК-1; ПК-3
-	Б1.В.ДВ.03.02	Физические принципы электрооборудования			3			3		2	2	36	72	72	10	58	4	.	54	Физики	ОПК-2; ПК-1
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**5**						3	**3**		**108**	**108**	**12**	**92**	**4**	.			**ПК-1; ПК-2; ПК-3**
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы научных исследований		5						3	3	36	108	108	12	92	4	.	55	Теоретических основ электротехники	ПК-1; ПК-2; ПК-3
-	Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование систем		5						3	3	36	108	108	12	92	4	.	55	Теоретических основ электротехники	ПК-6
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**4**						3	**3**		**108**	**108**	**6**	**98**	**4**	**2**			**ОПК-2; ОПК-7; ПК-7**
+	Б1.В.ДВ.05.01	Технология производства продукции животноводства		4						3	3	36	108	108	6	98	4	2	46	Зоотехнии и технологии переработки пр	ОПК-2; ОПК-7; ПК-7
-	Б1.В.ДВ.05.02	Технология производства продукции растениеводства		4						3	3	36	108	108	6	98	4	2	24	Растениеводства и плодоовощеводства	ОПК-2; ОПК-7; ПК-7
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**4**						3	**3**		**108**	**108**	**6**	**98**	**4**	**2**			**ОК-4; ОК-6; ПК-2**
+	Б1.В.ДВ.06.01	Экологические основы природопользования		4						3	3	36	108	108	6	98	4	2	25	Экологии и естествознания	ОК-4; ОК-6; ПК-2
-	Б1.В.ДВ.06.02	Прикладная экология		4						3	3	36	108	108	6	98	4	2	25	Экологии и естествознания	ОК-4; ОПК-2; ОПК-8; ПК-2
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		**4**				**4**		3	**3**		**108**	**108**	**6**	**98**	**4**	.			**ОК-9; ОПК-8; ПК-12**
+	Б1.В.ДВ.07.01	Безопасность условий труда		4				4		3	3	36	108	108	6	98	4	.	32	Безопасности жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-8; ПК-12
-	Б1.В.ДВ.07.02	Электробезопасность		4				4		3	3	36	108	108	6	98	4	.	55	Теоретических основ электротехники	ОК-9; ОПК-8; ПК-12
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**		**3**				**3**		3	**3**		**108**	**108**	**8**	**96**	**4**	**2**			**ОПК-1; ПК-3; ПК-6**
+	Б1.В.ДВ.08.01	Прикладное программирование		3				3		3	3	36	108	108	8	96	4	2	55	Теоретических основ электротехники	ОПК-1; ПК-3; ПК-6
-	Б1.В.ДВ.08.02	Электрические и магнитные измерения		3				3		3	3	36	108	108	8	96	4	2	55	Теоретических основ электротехники	ОПК-6; ПК-3; ПК-11
+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**		**4**				**4**		3	**3**		**108**	**108**	**8**	**96**	**4**	**4**			**ОПК-7; ПК-8; ПК-10**
+	Б1.В.ДВ.09.01	Механизация животноводческих ферм		4				4		3	3	36	108	108	8	96	4	4	49	Механизации сельского хозяйства	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
-	Б1.В.ДВ.09.02	Сельскохозяйственные машины		4				4		3	3	36	108	108	8	96	4	4	49	Механизации сельского хозяйства	ОПК-7; ПК-8; ПК-10
+	Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**		**5**						3	**3**		**108**	**108**	**20**	**84**	**4**	.			**ОК-1; ОК-3; ПК-1**
+	Б1.В.ДВ.10.01	Энергетическая программа России		5						3	3	36	108	108	20	84	4	.	51	Системоэнергетики	ОК-1; ОК-3; ПК-1
-	Б1.В.ДВ.10.02	Энергосберегающие технологии		5						3	3	36	108	108	20	84	4	.	51	Системоэнергетики	ОК-2; ОК-3; ПК-1
+	Б1.В.ДВ.11	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**		**3**				**3**		3	**3**		**108**	**108**	**10**	**94**	**4**	.			**ПК-1; ПК-2**
+	Б1.В.ДВ.11.01	Принципы инженерного творчества		3				3		3	3	36	108	108	10	94	4	.	52	Электроснабжения сельского хозяйства	ПК-1; ПК-2
-	Б1.В.ДВ.11.02	Патентоведение		3				3		3	3	36	108	108	10	94	4	.	52	Электроснабжения сельского хозяйства	ПК-1; ПК-2
+	Б1.В.ДВ.12	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12**		**3**				**3**		3	**3**		**108**	**108**	**8**	**96**	**4**	**2**			**ОК-9; ОПК-8; ПК-8**
+	Б1.В.ДВ.12.01	Основы подготовки электротехнического персонала		3				3		3	3	36	108	108	8	96	4	2	52	Электроснабжения сельского хозяйства	ОК-9; ОПК-8; ПК-8
-	Б1.В.ДВ.12.02	Основы правил устройства электроустановок		3				3		3	3	36	108	108	8	96	4	2	52	Электроснабжения сельского хозяйства	ОК-9; ОПК-8; ПК-8
+	Б1.В.ДВ.13	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13**			**4**			**4**		3	**3**		**108**	**108**	**16**	**88**	**4**	.			**ОК-3; ПК-14**
+	Б1.В.ДВ.13.01	Экономика сельского хозяйства			4			4		3	3	36	108	108	16	88	4	.	57	Экономики и агробизнеса	ОК-3; ПК-14
-	Б1.В.ДВ.13.02	Основы рыночных отношений в энергетике сельского хозяйства			4			4		3	3	36	108	108	16	88	4	.	56	Организации производства, управления	ОК-3; ПК-12; ПК-14
+	Б1.В.ДВ.14	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14**			**5**			**5**		3	**3**		**108**	**108**	**26**	**78**	**4**	.			**ОПК-3; ПК-4; ПК-5**
+	Б1.В.ДВ.14.01	Проектирование систем электрификации			5			5		3	3	36	108	108	26	78	4	.	51	Системоэнергетики	ОПК-3; ПК-4; ПК-5
-	Б1.В.ДВ.14.02	Проектирование систем энергообеспечения			5			5		3	3	36	108	108	26	78	4	.	51	Системоэнергетики	ОПК-3; ПК-4; ПК-5
+	Б1.В.ДВ.15	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15**			**5**			**5**		3	**3**		**108**	**108**	**22**	**82**	**4**	.			**ПК-3; ПК-10**
+	Б1.В.ДВ.15.01	Ремонт электрооборудования			5			5		3	3	36	108	108	22	82	4	.	52	Электроснабжения сельского хозяйства	ПК-3; ПК-10
-	Б1.В.ДВ.15.02	Качество, учет и транспорт электроэнергии			5			5		3	3	36	108	108	22	82	4	.	52	Электроснабжения сельского хозяйства	ПК-15
+	Б1.В.ДВ.16	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.16**		**5**				**5**		3	**3**		**108**	**108**	**20**	**84**	**4**	.			**ОК-3; ПК-12; ПК-14**
+	Б1.В.ДВ.16.01	Организация и управление		5				5		3	3	36	108	108	20	84	4	.	56	Организации производства, управления	ОК-3; ПК-12; ПК-14
-	Б1.В.ДВ.16.02	Организация информационно-консультационных служб агропромышленного комплекса		5				5		3	3	36	108	108	20	84	4	.	56	Организации производства, управления	ОК-3; ПК-12; ПК-14
+	Б1.В.ДВ.17	**Элективные курсы по физической культуре и спорту**		**112233**									**328**	**328**	**12**	**292**	**24**	.			**ОК-8**
+	Б1.В.ДВ.17.01	общая физическая подготовка		112233									328	328	12	292	24	.	27	Физической культуры	ОК-8
-	Б1.В.ДВ.17.02	спортивные игры		112233									328	328	12	292	24	.	27	Физической культуры	ОК-8
										109	*109*		*4252*	*4252*	*496*	*3561*	*195*	*88*			
										207	*207*		*7780*	*7780*	*922*	*6485*	*373*	*190*			
Блок 2.Практики																					
Вариативная часть																					
+	Б2.В.01	**Учебная практика**		**11**						6	**6**		**216**	**216**	**144**	**72**		.			
+	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		1						3	3	36	108	108	72	36		.	515255	Системоэнергетики, электроснабжения	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-3
+	Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности		1						3	3	36	108	108	72	36		.	515255	Системоэнергетики, электроснабжения	ОПК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3
+	Б2.В.02	**Производственная практика**			**2445**					18	**18**		**648**	**648**	**432**	**216**		.			
+	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			2					7	7	36	252	252	168	84		.	52	Электроснабжения сельского хозяйства	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
+	Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа			4					2	2	36	72	72	48	24		.	515255	Системоэнергетики, электроснабжения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
+	Б2.В.02.03(П)	Технологическая			4					6	6	36	216	216	144	72		.	51	Системоэнергетики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
+	Б2.В.02.04(Пд)	Преддипломная			5					3	3	36	108	108	72	36		.	515255	Системоэнергетики, электроснабжения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
										24	*24*		*864*	*864*	*576*	*288*					
										24	*24*		*864*	*864*	*576*	*288*					
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																					
Базовая часть																					
+	Б3.Б.01(Д)	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								9	9	36	324	324	18	306		.	515255	Системоэнергетики, электроснабжения сельского хозяйства, теоретических основ электротехники	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
										9	*9*		*324*	*324*	*18*	*306*					
										9	*9*		*324*	*324*	*18*	*306*					
ФТД.Факультативы																					
Вариативная часть																					
+	ФТД.В.01	Иностранный язык профессиональный		2						2	2	36	72	72	16	52	4	.	68	Иностранного языка и профессиональной коммуникации	ОК-5
										2	*2*		*72*	*72*	*16*	*52*	*4*				
										2	*2*		*72*	*72*	*16*	*52*	*4*				