Приложение 3

Матрица компетенций
35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «**Технические и роботизированные системы в агропромышленном комплексе»**

Дисциплина, раздел ОПОП		Универсальные компетенции и индикаторы																																				
№ п/п	Наименование	УК-1						УК-2					УК-3						УК-4				УК-5						УК-6		УК-7		УК-8			УК-9		УК-10		
		УК-1.1	УК-1.2	УК-1.3	УК-1.4	УК-1.5	УК-1.6	УК-2.1	УК-2.2	УК-2.3	УК-2.4	УК-2.5	УК-3.1	УК-3.2	УК-3.3	УК-3.4	УК-3.5	УК-3.6	УК-4.1	УК-4.2	УК-4.3	УК-4.4	УК-5.1	УК-5.2	УК-5.3	УК-5.4	УК-5.5	УК-5.6	УК-6.1	УК-6.2	УК-7.1	УК-7.2	УК-8.1	УК-8.2	УК-8.3	УК-9.1	УК-9.2	УК-10.1	УК-10.2	УК-10.3
1	**Блок 1 «Дисциплины»**																																						
	Обязательная часть																																						
1.1	История России																						+	+	+														
1.2	Философия	+	+	+																			+		+														
1.3	Иностранный язык																		+																				
1.4	Безопасность жизнедеятельности																																+						
1.5	Математика																																						
1.6	Физика																																						
1.7	Химия																																						
1.8	Агроинформатика и информационные технологии																																						
1.9	Цифровая экономика в АПК																																						
1.10	Русский язык и культура речи																			+	+																		
1.11	Психология и педагогика												+	+	+														+	+									
1.12	Правоведение								+																												+	+	+
1.13	Начертательная геометрия																																						
1.14	Инженерная графика																																						
1.15	Гидравлика																																						
1.16	Теплотехника																																						
1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов																																						

Дисциплина, раздел ОПОП		Универсальные компетенции и индикаторы																																							
№ п/п	Наименование	УК-1						УК-2					УК-3						УК-4				УК-5						УК-6		УК-7		УК-8			УК-9		УК-10		
		УК-1.1	УК-1.2	УК-1.3	УК-1.4	УК-1.5	УК-1.6	УК-2.1	УК-2.2	УК-2.3	УК-2.4	УК-2.5	УК-3.1	УК-3.2	УК-3.3	УК-3.4	УК-3.5	УК-3.6	УК-4.1	УК-4.2	УК-4.3	УК-4.4	УК-5.1	УК-5.2	УК-5.3	УК-5.4	УК-5.5	УК-5.6	УК-6.1	УК-6.2	УК-7.1	УК-7.2	УК-8.1	УК-8.2	УК-8.3	УК-9.1	УК-9.2	УК-10.1	УК-10.2	УК-10.3
1.18	Метрология, стандартизация и сертификация																																							
1.19	Автоматика																																							
1.20	Основы производства продукции растениеводства																																							
1.21	Физическая культура и спорт																														+									
1.22	Компьютерное проектирование																																							
1.23	Теоретическая механика																																							
1.24	Теория механизмов и машин																																							
1.25	Сопротивление материалов																																							
1.26	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины																																							
1.27	Электротехника и электроника																																							
1.28	Тракторы и автомобили																																							
1.29	Сельскохозяйственные машины																																							
1.30	Техника и технологии в животноводстве																																							
1.31	Электропривод и электрооборудование																																							
1.32	Топливо и смазочные материалы																																							
1.33	Надежность и ремонт машин																																							
1.34	Эксплуатация машинно-тракторного парка																																							
1.35	Предпринимательство и бизнес-планирование								+																															
1.36	Математическое моделирование																																							
1.37	Цифровые технологии в																																							

Дисциплина, раздел ОПОП		Универсальные компетенции и индикаторы																																				
№ п/п	Наименование	УК-1						УК-2					УК-3						УК-4				УК-5						УК-6		УК-7		УК-8			УК-9		УК-10		
		УК-1.1	УК-1.2	УК-1.3	УК-1.4	УК-1.5	УК-1.6	УК-2.1	УК-2.2	УК-2.3	УК-2.4	УК-2.5	УК-3.1	УК-3.2	УК-3.3	УК-3.4	УК-3.5	УК-3.6	УК-4.1	УК-4.2	УК-4.3	УК-4.4	УК-5.1	УК-5.2	УК-5.3	УК-5.4	УК-5.5	УК-5.6	УК-6.1	УК-6.2	УК-7.1	УК-7.2	УК-8.1	УК-8.2	УК-8.3	УК-9.1	УК-9.2	УК-10.1	УК-10.2	УК-10.3
	агроинженерии																																						
1.38	Элективные курсы по физической культуре и спорту																													+								
1.39	Татарский язык и культура общения													+								+	+															
1.40	Бухгалтерский учет и налогообложение																																		+	+			
1.41	Основы военной подготовки																																+	+					
1.42	Основы российской государственности																						+																
1.43	Общественный проект "Обучение служением"				+	+	+			+	+	+				+	+	+								+	+	+											
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																						
1.44	Электрогидросистемы сельскохозяйственных машин																																						
1.45	Основы патентоведения																																						
1.46	Автоматизация технологических процессов																																						
1.47	Системы интеллектуальных машин в АПК																																						
1.48	Электрические измерения																																						
1.49	Монтаж электрооборудования и средств автоматики																																						
1.50	Основы робототехники																																						
	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)																																						
1.51.1	Безопасная эксплуатация самоходных машин																																						
1.51.	Управление СХА																																						

Дисциплина, раздел ОПОП		Универсальные компетенции и индикаторы																																					
№ п/п	Наименование	УК-1						УК-2					УК-3						УК-4				УК-5						УК-6		УК-7		УК-8			УК-9		УК-10		
		УК-1.1	УК-1.2	УК-1.3	УК-1.4	УК-1.5	УК-1.6	УК-2.1	УК-2.2	УК-2.3	УК-2.4	УК-2.5	УК-3.1	УК-3.2	УК-3.3	УК-3.4	УК-3.5	УК-3.6	УК-4.1	УК-4.2	УК-4.3	УК-4.4	УК-5.1	УК-5.2	УК-5.3	УК-5.4	УК-5.5	УК-5.6	УК-6.1	УК-6.2	УК-7.1	УК-7.2	УК-8.1	УК-8.2	УК-8.3	УК-9.1	УК-9.2	УК-10.1	УК-10.2	УК-10.3
2																																							
	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)																																						
1.52.1	Технологические свойства сельскохозяйственных материалов																																						
1.52.2	Оборудование для переработки продукции растениеводства и животноводства																																						
2	**Блок 2 «Практика»**																																						
	Обязательная часть																																						
2.1	Учебная технологическая практика																																						
2.2	Учебная эксплуатационная практика																																						
2.3	Производственная технологическая практика																																						
3	**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**																																						
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Факультативы																																						
	Автоматика объектов животноводства																																						
	Электрозащита автоматических линий																																						

Дисциплина, раздел ОПОП		Общепрофессиональные компетенции и индикаторы																	
№ п/п	Наименование	ОПК-1				ОПК-2				ОПК-3		ОПК-4		ОПК-5		ОПК-6		ОПК-7	
		ОПК-1.1	ОПК-1.2	ОПК-1.3	ОПК-1.4	ОПК-2.1	ОПК-2.2	ОПК-2.3	ОПК-2.4	ОПК-3.1	ОПК-3.2	ОПК-4.1	ОПК-4.2	ОПК-5.1	ОПК-5.2	ОПК-6.1	ОПК-6.2	ОПК-7.1	ОПК-7.2
1	**Блок 1 «Дисциплины»**																		
	Обязательная часть																		
1.1	История России																		
1.2	Философия																		
1.3	Иностранный язык																		
1.4	Безопасность жизнедеятельности									+	+								
1.5	Математика	+	+																
1.6	Физика	+	+																
1.7	Химия	+	+																
1.8	Агроинформатика и информационные технологии			+								+						+	+
1.9	Цифровая экономика в АПК															+	+		
1.10	Русский язык и культура речи																		
1.11	Психология и педагогика																		
1.12	Правоведение					+													
1.13	Начертательная геометрия	+			+														
1.14	Инженерная графика		+		+														
1.15	Гидравлика	+	+																
1.16	Теплотехника	+	+																
1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	+	+									+		+	+				
1.18	Метрология, стандартизация и сертификация	+												+	+				
1.19	Автоматика	+			+														
1.20	Основы производства продукции растениеводства											+	+	+	+				
1.21	Физическая культура и спорт																		
1.22	Компьютерное проектирование	+			+														
1.23	Теоретическая механика	+												+	+				
1.24	Теория механизмов и машин	+												+	+				

Дисциплина, раздел ОПОП		Общепрофессиональные компетенции и индикаторы																	
№ п/п	Наименование	ОПК-1				ОПК-2				ОПК-3		ОПК-4		ОПК-5		ОПК-6		ОПК-7	
		ОПК-1.1	ОПК-1.2	ОПК-1.3	ОПК-1.4	ОПК-2.1	ОПК-2.2	ОПК-2.3	ОПК-2.4	ОПК-3.1	ОПК-3.2	ОПК-4.1	ОПК-4.2	ОПК-5.1	ОПК-5.2	ОПК-6.1	ОПК-6.2	ОПК-7.1	ОПК-7.2
1.25	Сопротивление материалов	+												+	+				
1.26	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины	+	+					+											
1.27	Электротехника и электроника	+																	
1.28	Тракторы и автомобили				+									+	+				
1.29	Сельскохозяйственные машины				+									+	+				
1.30	Техника и технологии в животноводстве				+									+	+				
1.31	Электропривод и электрооборудование				+									+	+				
1.32	Топливо и смазочные материалы										+			+	+				
1.33	Надежность и ремонт машин												+	+	+				
1.34	Эксплуатация машинно-тракторного парка						+	+	+		+		+						
1.35	Предпринимательство и бизнес-планирование																		
1.36	Цифровые технологии в агроинженерии												+						
1.37	Элективные курсы по физической культуре и спорту																		
1.38	Татарский язык и культура общения																		
1.39	Бухгалтерский учет и налогообложение																+		
1.40	Основы военной подготовки																		
1.41	Основы российской государственности																		
1.42	Общественный проект "Обучение служением"																		
1.43	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***																		
	Электрогидросистемы сельскохозяйственных машин																		
1.44	Основы патентоведения																		
1.45	Автоматизация технологических процессов																		
1.46	Системы интеллектуальных машин в АПК																		
1.47	Электрические измерения																		
1.48	Монтаж электрооборудования и средств автоматики																		

Дисциплина, раздел ОПОП		Общепрофессиональные компетенции и индикаторы																	
№ п/п	Наименование	ОПК-1				ОПК-2				ОПК-3		ОПК-4		ОПК-5		ОПК-6		ОПК-7	
		ОПК-1.1	ОПК-1.2	ОПК-1.3	ОПК-1.4	ОПК-2.1	ОПК-2.2	ОПК-2.3	ОПК-2.4	ОПК-3.1	ОПК-3.2	ОПК-4.1	ОПК-4.2	ОПК-5.1	ОПК-5.2	ОПК-6.1	ОПК-6.2	ОПК-7.1	ОПК-7.2
1.49	Основы робототехники																		
1.50	*Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)*																		
	Безопасная эксплуатация самоходных машин																		
1.51.1	Управление СХА																		
1.51.2	*Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)*																		
	Технологические свойства сельскохозяйственных материалов																		
1.52.1	Оборудование для переработки продукции растениеводства и животноводства																		
1.52.2	**Блок 2 «Практика»**																		
2	***Обязательная часть***																		
	Учебная технологическая практика										+		+						
2.1	Производственная технологическая практика										+		+						
2.2	Учебная эксплуатационная практика										+		+						
2.3	Производственная эксплуатационная практика										+		+						
2.4	Производственная практика. Научно-исследовательская работа											+		+					
2.5	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***																		
	Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»																		
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Факультативы																		
	Автоматика объектов животноводства																		
	Электрозащита автоматических линий																		

Дисциплина, раздел ОПОП		Профессиональные компетенции и индикаторы						
№ п/п	Наименование	ПК-1			ПК-2		ПК-3	
		ПК-1.1	ПК-1.2	ПК-1.3	ПК-2.1	ПК-2.2	ПК-3.1	ПК-3.2
1	**Блок 1 «Дисциплины»**							
	Обязательная часть							
1.1	История России							
1.2	Философия							
1.3	Иностранный язык							
1.4	Безопасность жизнедеятельности							
1.5	Математика							
1.6	Физика							
1.7	Химия							
1.8	Агроинформатика и информационные технологии							
1.9	Цифровая экономика в АПК							
1.10	Русский язык и культура речи							
1.11	Психология							
1.12	Правоведение							
1.13	Начертательная геометрия							
1.14	Инженерная графика							
1.15	Гидравлика							
1.16	Теплотехника							
1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов							
1.18	Метрология, стандартизация и сертификация							
1.19	Автоматика							
1.20	Основы производства продукции растениеводства							
1.21	Физическая культура и спорт							
1.22	Компьютерное проектирование							
1.23	Теоретическая механика							

Дисциплина, раздел ОПОП		Профессиональные компетенции и индикаторы						
№ п/п	Наименование	ПК-1			ПК-2		ПК-3	
		ПК-1.1	ПК-1.2	ПК-1.3	ПК-2.1	ПК-2.2	ПК-3.1	ПК-3.2
1.24	Теория механизмов и машин							
1.25	Сопротивление материалов							
1.26	Детали машин, основы конструирования и подъемно-транспортные машины							
1.27	Электротехника и электроника							
1.28	Тракторы и автомобили							
1.29	Сельскохозяйственные машины							
1.30	Техника и технологии в животноводстве							
1.31	Электропривод и электрооборудование							
1.32	Топливо и смазочные материалы							
1.33	Надежность и ремонт машин							
1.34	Эксплуатация машинно-тракторного парка							
1.35	Предпринимательство и бизнес-планирование							
1.36	Математическое моделирование							
1.37	Цифровые технологии в агроинженерии							
1.38	Элективные курсы по физической культуре и спорту							
1.39	Татарский язык и культура общения							
1.40	Бухгалтерский учет и налогообложение							
1.41	Основы военной подготовки							
1.42	Основы российской государственности							
1.43	Общественный проект "Обучение служением"							
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							
1.44	Электрогидросистемы сельскохозяйственных машин	+						
1.45	Основы патентоведения		+					

Дисциплина, раздел ОПОП		Профессиональные компетенции и индикаторы						
№ п/п	Наименование	ПК-1			ПК-2		ПК-3	
		ПК-1.1	ПК-1.2	ПК-1.3	ПК-2.1	ПК-2.2	ПК-3.1	ПК-3.2
1.46	Автоматизация технологических процессов				+		+	
1.47	Системы интеллектуальных машин в АПК							+
1.48	Электрические измерения					+		
1.49	Монтаж электрооборудования и средств автоматики						+	+
1.50	Основы робототехники						+	
	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)							
1.51.1	Безопасная эксплуатация самоходных машин			+				
1.51.2	Управление СХА			+				
	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)							
1.52.1	Технологические свойства сельскохозяйственных материалов					+		
1.52.2	Оборудование для переработки продукции растениеводства и животноводства					+		
2	**Блок 2 «Практика»**							
	Обязательная часть							
2.1	Учебная технологическая практика							
2.2	Учебная эксплуатационная практика							
2.3	Производственная технологическая практика							
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений							
3	**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**							
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+
	Факультативы							
	Автоматика объектов животноводства							+
	Электрозащита автоматических линий							+