Приложение 3

Матрица компетенций
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность (профиль) «Экологический менеджмент и аудит агроландшафтов»

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-2.1	УК-2.2	УК-3.1	УК-3.2	УК-3.3	УК-4.1	УК-4.2	УК-4.3	УК-5.1	УК-5.2	УК-5.3	УК-6.1	УК-6.2	УК-7.1	УК-7.2	УК-8.1	УК-8.2	УК-8.3	УК-8.4	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	Основы военной подготовки																			+	+	+						
1.6	Математика																											
1.7	Физика																											
1.8	Химия																											
1.9	Информатика		+																									
1.10	Экономическая теория																							+				
1.11	Русский язык и культура речи										+	+																
1.12	Психология и педагогика						+	+	+							+	+											
1.13	Правоведение				+	+																				+	+	+
1.14	Микробиология																											
1.15	Сельскохозяйственная экология				+																							
1.16	Цифровые технологии в АПК		+	+																								
1.17	Менеджмент и маркетинг					+	+	+																				
1.18	Физическая культура и спорт																	+	+									
1.19	Ботаника																											

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-2.1	УК-2.2	УК-3.1	УК-3.2	УК-3.3	УК-4.1	УК-4.2	УК-4.3	УК-5.1	УК-5.2	УК-5.3	УК-6.1	УК-6.2	УК-7.1	УК-7.2	УК-8.1	УК-8.2	УК-8.3	УК-8.4	УК-9.1	УК-9.2	УК-10.1	УК-10.2	УК-10.3
1.20	Физиология растений																											
1.21	Биохимия растений																											
1.22	Фитопатология и энтомология	+	+																									
1.23	Агрометеорология																											
1.24	Растениеводство																											
1.25	Мелиорация					+																						
1.26	Геодезия					+																						
1.27	Геология с основами геоморфологии																											
1.28	Ландшафтоведение				+																							
1.29	Общее почвоведение																											
1.30	География почв																											
1.31	Агрохимия																											
1.32	Земледелие					+																						
1.33	Механизация растениеводства																											
1.34	Картография почв																											
1.35	Система удобрения																											
1.36	Методы почвенных исследований																											
1.37	Программирование и анализ больших данных в агропочвоведении																											
1.38	Агропочвоведение																											
1.39	Защита растений																											
1.40	Сельскохозяйственная радиология																											
1.41	Элективные курсы по физической культуре и спорту																	+	+									
1.42	Татарский язык и культура общения							+				+	+															
1.43	Предпринимательство и бизнес-проектирование					+																						
1.44	Бухгалтерский учет и налогообложение																								+			

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-2.1	УК-2.2	УК-3.1	УК-3.2	УК-3.3	УК-4.1	УК-4.2	УК-4.3	УК-5.1	УК-5.2	УК-5.3	УК-6.1	УК-6.2	УК-7.1	УК-7.2	УК-8.1	УК-8.2	УК-8.3	УК-8.4	УК-9.1	УК-9.2	УК-10.1	УК-10.2	УК-10.3
1.45	Экономика и организация производства						+	+	+																			
1.46	Основы российской государственности													+														
1.47	Общественный проект "Обучение служением"																											
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
1.48	Рекультивация нарушенных земель																											
1.49	Экологический аудит агроландшафтов																											
1.50	Методы экологических исследований																											
1.51	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов																											
1.52	Экогеохимия ландшафтов																											
1.53	Экологический менеджмент																											
	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)																											
1.54	Экология агрохимикатов																											
1.55	Производство экологической продукции																											
	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)																											
1.56	Агроэкологическая оценка земель																											
1.57	Экологическая оценка агроминеральных ресурсов																											
2	**Блок 2 «Практика»**																											
	Обязательная часть																											
2.1	Учебная ознакомительная практика		+			+																						
2.2	Учебная технологическая практика		+																	+								
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
2.3	Производственная технологическая практика															+				+								
2.4	Производственная практика. Научно-исследовательская	+							+		+		+			+												

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-2.1	УК-2.2	УК-3.1	УК-3.2	УК-3.3	УК-4.1	УК-4.2	УК-4.3	УК-5.1	УК-5.2	УК-5.3	УК-6.1	УК-6.2	УК-7.1	УК-7.2	УК-8.1	УК-8.2	УК-8.3	УК-8.4	УК-9.1	УК-9.2	УК-10.1	УК-10.2	УК-10.3
	работа																													
3	**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**																													
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Факультативы																													
	Морфология почв																													
	Ресурсосберегающие технологии обработки почвы																													

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-2.1	ОПК-2.2	ОПК-2.3	ОПК-3.1	ОПК-3.2	ОПК-3.3	ОПК-4.1	ОПК-4.2	ОПК-5.1	ОПК-5.2	ОПК-5.3	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	Основы военной подготовки																		
1.6	Математика	+																	
1.7	Физика	+	+																
1.8	Химия	+	+																
1.9	Информатика			+														+	
1.10	Экономическая теория															+			
1.11	Русский язык и культура речи																		
1.12	Психология																		
1.13	Правоведение				+	+	+												
1.14	Микробиология	+	+																
1.15	Сельскохозяйственная экология	+																	
1.16	Цифровые технологии в АПК			+															
1.17	Менеджмент и маркетинг																		
1.18	Физическая культура и спорт																		
1.19	Ботаника	+	+																
1.20	Физиология растений	+	+																
1.21	Биохимия растений	+	+																
1.22	Фитопатология и энтомология	+	+																
1.23	Агрометеорология										+			+					

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-2.1	ОПК-2.2	ОПК-2.3	ОПК-3.1	ОПК-3.2	ОПК-3.3	ОПК-4.1	ОПК-4.2	ОПК-5.1	ОПК-5.2	ОПК-5.3	ОПК-6.1	ОПК-6.2	ОПК-7.1	ОПК-7.2
1.24	Растениеводство										+	+							
1.25	Мелиорация										+								
1.26	Геодезия	+	+											+					
1.27	Геология с основами геоморфологии	+																	
1.28	Ландшафтоведение											+			+				
1.29	Общее почвоведение										+								
1.30	География почв											+							
1.31	Агрохимия		+																
1.32	Земледелие										+								
1.33	Механизация растениеводства											+							
1.34	Картография почв											+							
1.35	Система удобрения											+					+		
1.36	Методы почвенных исследований												+		+				
1.37	Программирование и анализ больших данных в агропочвоведении													+					+
1.38	Агропочвоведение											+							
1.39	Защита растений										+		+						
1.40	Сельскохозяйственная радиология										+								
1.41	Элективные курсы по физической культуре и спорту																		
1.42	Татарский язык и культура общения																		
1.43	Предпринимательство и бизнес-проектирование																		
1.44	Бухгалтерский учет и налогообложение																		
1.45	Экономика и организация производства															+	+		
1.46	Основы российской государственности																		
1.47	Общественный проект "Обучение служением"																		
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		

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-2.1	ОПК-2.2	ОПК-2.3	ОПК-3.1	ОПК-3.2	ОПК-3.3	ОПК-4.1	ОПК-4.2	ОПК-5.1	ОПК-5.2	ОПК-5.3	ОПК-6.1	ОПК-6.2	ОПК-7.1	ОПК-7.2
1.48	Рекультивация нарушенных земель																		
1.49	Экологический аудит агроландшафтов																		
1.50	Методы экологических исследований																		
1.51	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов																		
1.52	Экогеохимия ландшафтов																		
1.53	Экологический менеджмент																		
	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)																		
1.54	Экология агрохимикатов																		
1.55	Производство экологической продукции																		
	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)																		
1.56	Агроэкологическая оценка земель																		
1.57	Экологическая оценка агроминеральных ресурсов																		
2	**Блок 2 «Практика»**																		
	Обязательная часть																		
2.1	Учебная ознакомительная практика		+																
2.2	Учебная технологическая практика		+																
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
2.3	Производственная технологическая практика																		
2.4	Производственная практика. Научно-исследовательская работа																		
3	**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**																		
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Факультативы																		
	Морфология почв																		
	Ресурсосберегающие технологии обработки почвы																		

Дисциплина, раздел ОПОП		Профессиональные компетенции и индикаторы								
№ п/п	Наименование	ПК-1			ПК-2		ПК -3		ПК - 4	
		ПК-1.1	ПК-1.2	ПК-1.3	ПК-2.1	ПК-2.2	ПК -3 .1	ПК -3 .2	ПК - 4.1	ПК - 4.2
1	**Блок 1 «Дисциплины»**									
	Обязательная часть									
1.1	История России									
1.2	Философия									
1.3	Иностранный язык									
1.4	Безопасность жизнедеятельности									
1.5	Основы военной подготовки									
1.6	Математика									
1.7	Физика									
1.8	Химия									
1.9	Информатика									
1.10	Экономическая теория									
1.11	Русский язык и культура речи									
1.12	Психология									
1.13	Правоведение									
1.14	Микробиология									
1.15	Сельскохозяйственная экология								+	
1.16	Цифровые технологии в АПК									
1.17	Менеджмент и маркетинг									
1.18	Физическая культура и спорт									
1.19	Ботаника	+								
1.20	Физиология растений									
1.21	Биохимия растений									
1.22	Фитопатология и энтомология									
1.23	Агрометеорология									

Дисциплина, раздел ОПОП		Профессиональные компетенции и индикаторы								
№ п/п	Наименование	ПК-1			ПК-2		ПК -3		ПК - 4	
		ПК-1.1	ПК-1.2	ПК-1.3	ПК-2.1	ПК-2.2	ПК -3 .1	ПК -3 .2	ПК - 4.1	ПК - 4.2
1.24	Растениеводство								+	
1.25	Мелиорация									
1.26	Геодезия									
1.27	Геология с основами геоморфологии	+								
1.28	Ландшафтоведение									
1.29	Общее почвоведение			+						
1.30	География почв		+							
1.31	Агрохимия					+		+		
1.32	Земледелие						+			
1.33	Механизация растениеводства									
1.34	Картография почв					+				
1.35	Система удобрения									
1.36	Методы почвенных исследований									
1.37	Программирование и анализ больших данных в агропочвоведении					+				
1.38	Агропочвоведение									
1.39	Защита растений									
1.40	Сельскохозяйственная радиология									
1.41	Элективные курсы по физической культуре и спорту									
1.42	Татарский язык и культура общения									
1.43	Предпринимательство и бизнес-проектирование									
1.44	Бухгалтерский учет и налогообложение									
1.45	Экономика и организация производства									
1.46	Основы российской государственности									
1.47	Общественный проект "Обучение служением"									
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений									

Дисциплина, раздел ОПОП		Профессиональные компетенции и индикаторы								
№ п/п	Наименование	ПК-1			ПК-2		ПК -3		ПК - 4	
		ПК-1.1	ПК-1.2	ПК-1.3	ПК-2.1	ПК-2.2	ПК -3 .1	ПК -3 .2	ПК - 4.1	ПК - 4.2
1.48	Рекультивация нарушенных земель				+		+			
1.49	Экологический аудит агроландшафтов				+					
1.50	Методы экологических исследований								+	
1.51	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов				+					
1.52	Экогеохимия ландшафтов		+		+					
1.53	Экологический менеджмент				+					
	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)									
1.54	Экология агрохимикатов				+				+	
1.55	Производство экологической продукции								+	+
	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)									
1.56	Агроэкологическая оценка земель	+		+	+					
1.57	Экологическая оценка агроминеральных ресурсов						+			
2	**Блок 2 «Практика»**									
	Обязательная часть									
2.1	Учебная ознакомительная практика	+		+					+	
2.2	Учебная технологическая практика	+				+		+		+
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений									
2.3	Производственная технологическая практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.4	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	+			+					
3	**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**									
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Факультативы									
	Морфология почв	+								
	Ресурсосберегающие технологии обработки почвы						+			