

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.11.2025 17:24:34
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582fffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ
«Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является
правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает
реализовывать образовательные программы по соответствующим
видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением
всех существующих форм и условий обучения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Государственный аграрный университет Северного Зауралья"
Агротехнологический институт

План одобрен Ученым советом университета
Протокол № 14 от 31.05.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.03

35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Программа магистратуры "Инновационные технологии в растениеводстве с использованием космических систем"



Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 700 от 26.07.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР / Бердышев В.В./

Начальник УМУ / Шахова О.А./

Директор АТИ / Коноплин М.А./

ПланСвод Учебный план магистратуры '35.04.03_24_Агрохимия и агропочвоведение_ИТ в растениеводстве с ИКС.plx', код направления 35.04.03, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																			
Блок 1.Дисциплины (модули)							69	69	2484	2484	690	690	1686	108		24	15	14	16		
Обязательная часть							39	39	1404	1404	390	390	960	54		18	15	6			
+	Б1.О.01	Логика и методология науки	1				3	3	108	108	30	30	60	18		3				3	Философии и социально-
+	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык		1			3	3	108	108	30	30	78			3				1	Иностранных языков
+	Б1.О.03	Деловые коммуникации		1			3	3	108	108	30	30	78			3				1	Иностранных языков
+	Б1.О.04	Управление проектами		2			3	3	108	108	30	30	78				3			10	Экономики, организации и
+	Б1.О.05	Стратегический менеджмент		2			3	3	108	108	30	30	78				3			10	Экономики, организации и
+	Б1.О.06	Психология личностного развития		1			3	3	108	108	30	30	78			3				3	Философии и социально-
+	Б1.О.07	Межкультурное взаимодействие в современном обществе		1			3	3	108	108	30	30	78			3				3	Философии и социально-гуманитарных наук
+	Б1.О.08	Современные проблемы науки и производства		2			3	3	108	108	30	30	78				3			16	Почвоведения и агрохимии
+	Б1.О.09	Педагогическая деятельность		3			3	3	108	108	30	30	78					3		3	Философии и социально-
+	Б1.О.10	Основные методы разработки новых технологий	2				3	3	108	108	30	30	60	18			3			16	Почвоведения и агрохимии
+	Б1.О.11	Методика экспериментальных исследований		2			3	3	108	108	30	30	78				3			17	Земледелия
+	Б1.О.12	Технико-экономическое обоснование проектов		3			3	3	108	108	30	30	78					3		10	Экономики, организации и управления АПК
+	Б1.О.13	Биотехнология в растениеводстве	1				3	3	108	108	30	30	60	18		3				18	Биотехнологии и селекции в
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							30	30	1080	1080	300	300	726	54		6		8	16		
+	Б1.В.01	Инновационные технологии в агрономии с использованием космических систем	4				4	4	144	144	40	40	86	18					4	16	Почвоведения и агрохимии
+	Б1.В.02	Моделирование почвообразовательных процессов с использованием геоинформационных систем-технологий	3				4	4	144	144	40	40	86	18				4		16	Почвоведения и агрохимии
+	Б1.В.03	Биопотенциал природных ресурсов	3				4	4	144	144	40	40	86	18				4		16	Почвоведения и агрохимии
+	Б1.В.04	Методы почвенных и агрохимических исследований с использованием космических систем		4			3	3	108	108	30	30	78						3	16	Почвоведения и агрохимии
+	Б1.В.05	Применение удобрений с использованием навигационных систем		4			3	3	108	108	30	30	78						3	16	Почвоведения и агрохимии
+	Б1.В.06	Создание электронных карт		1			3	3	108	108	30	30	78			3				16	Почвоведения и агрохимии
+	Б1.В.07	Нетрадиционные источники сырьевых ресурсов в качестве удобрений		1			3	3	108	108	30	30	78			3				16	Почвоведения и агрохимии
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		44			6	6	216	216	60	60	156						6		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Модуль 1		44			6	6	216	216	60	60	156						6		
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Мониторинг состояния посевов с использованием беспилотных летательных аппаратов «БЛА»		4			3	3	108	108	30	30	78						3	16	Почвоведения и агрохимии
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Диагностика питания полевых культур		4			3	3	108	108	30	30	78						3	16	Почвоведения и агрохимии
-	Б1.В.ДВ.01.02	Модуль 2		44			6	6	216	216	60	60	156						6		
-	Б1.В.ДВ.01.02.0	Эколого-агрохимическое регулирование агроэкосистем		4			3	3	108	108	30	30	78						3	16	Почвоведения и агрохимии
-	Б1.В.ДВ.01.02.0	Воспроизводство плодородия почвы в системах земледелия		4			3	3	108	108	30	30	78						3	16	Почвоведения и агрохимии
Блок 2.Практика							42	42	1512	1512			1491	21			21	12	9		
Обязательная часть							33	33	1188	1188			1171.5	16.5			21	12			
+	Б2.О.01(П)	Технологическая практика		23			33	33	1188	1188			1171.5	16.5			21	12		16	Почвоведения и агрохимии
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							9	9	324	324			319.5	4.5					9		
+	Б2.В.01(П)	Технологическая практика		4			9	9	324	324			319.5	4.5					9	16	Почвоведения и агрохимии
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324			301	23					9		

ПланСвод Учебный план магистратуры '35.04.03_24_Агрохимия и агропочвоведение_ИТ в растениеводстве с ИКС.plx', код направления 35.04.03, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
															Семест	Семест	Семест	Семест			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4				3	3	108	108			107	1					3	16	Почвоведения и агрохимии
+	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4				6	6	216	216			194	22					6	16	Почвоведения и агрохимии
ФТД. Факультативные дисциплины							3	3	108	108	48	48	60					3			
+	ФТД.01	Введение в анализ данных		3			3	3	108	108	48	48	60					3		5	Математики и информатики

План Учебный план магистратуры '35.04.03 24 Агрохимия и агропочвоведение ИТ в растениеводстве с ИКС.plx', код направления 35.04.03, год начала подготовки 2024

		Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов				Курс 1												Курс 2																Закреп- ленная			
						Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4				Код															
Считать в плане	Индекс	Наименование				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль									
Блок 1.Дисциплины (модули)																																										
						69	2484	690	1686	108	24	864	80	30	130		588	36	15	540	60		90		372	18	14	504	60		80		328	36	16	576	90		70		398	18
Обязательная часть																																										
+	Б1.О.01	Логика и методология науки				1				3	108	30	60	18	3	108	10		20		60	18																			3	
+	Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык					1			3	108	30	78		3	108		30																							1	
+	Б1.О.03	Деловые коммуникации					1			3	108	30	78		3	108	10		20		78																			1		
+	Б1.О.04	Управление проектами					2			3	108	30	78																											10		
+	Б1.О.05	Стратегический менеджмент					2			3	108	30	78																											10		
+	Б1.О.06	Психология личностного развития					1			3	108	30	78		3	108	10		20		78																			3		
+	Б1.О.07	Межкультурное взаимодействие в современном обществе					1			3	108	30	78		3	108	10		20		78																			3		
+	Б1.О.08	Современные проблемы науки и производства					2			3	108	30	78																												16	
+	Б1.О.09	Педагогическая деятельность					3			3	108	30	78														3	108	10		20		78								3	
+	Б1.О.10	Основные методы разработки новых технологий					2			3	108	30	60	18													3	108	20		10		60	18							16	
+	Б1.О.11	Методика экспериментальных исследований					2			3	108	30	78														3	108	10		20		78								17	
+	Б1.О.12	Технико-экономическое обоснование проектов					3			3	108	30	78														3	108	10		20		78								10	
+	Б1.О.13	Биотехнология в растениеводстве					1			3	108	30	78																												18	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						30	1080	300	726	54	6	216	30		30		156										8	288	40		40		172	36	16	576	90		70		398	18
+	Б1.В.01	Инновационные технологии в агрономии с использованием космических систем				4				4	144	40	86	18																											16	
+	Б1.В.02	Моделирование почвообразовательных процессов с использованием геоинформационных систем-технологий				3				4	144	40	86	18												4	144	20		20		86	18								16	
+	Б1.В.03	Биопотенциал природных ресурсов				3				4	144	40	86	18												4	144	20		20		86	18								16	
+	Б1.В.04	Методы почвенных и агрохимических исследований с использованием космических систем					4			3	108	30	78																												16	
+	Б1.В.05	Применение удобрений с использованием навигационных систем					4			3	108	30	78																												16	
+	Б1.В.06	Создание электронных карт					1			3	108	30	78		3	108	10		20		78																			16		
+	Б1.В.07	Нетрадиционные источники сырьевых ресурсов в качестве удобрений					1			3	108	30	78		3	108	20		10		78																			16		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)					44			6	216	60	156																													
+	Б1.В.ДВ.01.01	Модуль 1					44			6	216	60	156																													
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Мониторинг состояние посевов с использование беспилотных летательных аппаратов «БЛА»					4			3	108	30	78																											16		
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Диагностика питания полевых культур					4			3	108	30	78																											16		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Модуль 2					44			6	216	60	156																													
-	Б1.В.ДВ.01.02.0	Эколого-агрохимическое регулирование агроэкосистем					4			3	108	30	78																											16		
-	Б1.В.ДВ.01.02.0	Воспроизводство плодородия почвы в системах земледелия					4			3	108	30	78																											16		
Блок 2.Практика						42	1512		1491	21								21	756							745.5	10.5	12	432				426	6	9	324			319.5	4.5		
Обязательная часть						33	1188		1171.5	16.5								21	756								745.5	10.5	12	432				426	6							
+	Б2.О.01(П)	Технологическая практика								33	1188		1171.5	16.5					21	756							745.5	10.5	12	432				426	6					16		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						9	324		319.5	4.5																																
+	Б2.В.01(П)	Технологическая практика								9	324		319.5	4.5																										16		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	324		301	23																																
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								3	108		107	1																										16		
+	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								6	216		194	22																										16		
ФТД.Факультативные дисциплины						3	108	48	60																		3	108	24		24		60									
+	ФТД.01	Введение в анализ данных								3	108	48	60														3	108	24		24		60							5		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Логика и методология науки	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Введение в анализ данных	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.04	Управление проектами	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.05	Стратегический менеджмент	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.03	Деловые коммуникации	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.07	Межкультурное взаимодействие в современном обществе	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.06	Психология личностного развития	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	ОПК
Б1.О.08	Современные проблемы науки и производства	
Б1.О.13	Биотехнология в растениеводстве	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;	ОПК
Б1.О.09	Педагогическая деятельность	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.10	Основные методы разработки новых технологий	
Б2.О.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы;	ОПК
Б1.О.11	Методика экспериментальных исследований	
Б2.О.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.12	Технико-экономическое обоснование проектов	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК
Б1.О.05	Стратегический менеджмент	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-1	Способен организовывать проведение лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородия почв и состоянием агроэкосистем	ПК
Б1.В.01	Инновационные технологии в агрономии с использованием космических систем	
Б1.В.02	Моделирование почвообразовательных процессов с использованием геоинформационных систем-технологий	
Б1.В.03	Биопотенциал природных ресурсов	
Б1.В.05	Применение удобрений с использованием навигационных систем	
Б1.В.06	Создание электронных карт	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Эколого-агрохимическое регулирование агроэкосистем	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Воспроизводство плодородия почвы в системах земледелия	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен организовывать этапы агрохимического и агроэкологического мониторинга, различных видов почвенных обследований	ПК
Б1.В.04	Методы почвенных и агрохимических исследований с использованием космических систем	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Мониторинг состояние посевов с использование беспилотных летательных аппаратов «БЛА»	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Диагностика питания полевых культур	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-3	Способен осуществлять информационный поиск в области методов управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	ПК
Б1.В.07	Нетрадиционные источники сырьевых ресурсов в качестве удобрений	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	