

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 07.05.2025 15:45:49  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

\_\_\_\_\_ Бойко Е.Г.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом университета  
Протокол № 9 от 27.02.2025

## 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

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 700 от 26.07.2017

Срок получения образования: 2 г.

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

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по УМП \_\_\_\_\_ / Бердышев В.В./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Шахова О.А./

Директор АТИ \_\_\_\_\_ / Коноплин М.А./

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	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																				
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>							69	69	2484	2484	690	690	1686	108		24	15	14	16			
<b>Обязательная часть</b>							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 личного 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	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							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	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>44</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>156</b>						6			
+	Б1.В.ДВ.01.01	<b>Модуль 1</b>		<b>44</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>156</b>							6		
+	Б1.В.ДВ.01.01.0	Мониторинг состояние 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	<b>Модуль 2</b>		<b>44</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>156</b>							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	
<b>Блок 2.Практика</b>							42	42	1512	1512			1491	21			21	12	9			
<b>Обязательная часть</b>							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	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							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	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							9	9	324	324			301	23					9			

ПланСвод Учебный план магистратуры '35.04.03\_25\_Агрохимия и агропочвоведение\_ИТ в растениеводстве с ИКС.plx', код направления 35.04.03, год начала подготовки 2025

-	-	-	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																				
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4				3	3	108	108			107	1						3	16	Почвоведения и агрохимии
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4				6	6	216	216			194	22						6	16	Почвоведения и агрохимии
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>							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	



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(Г)	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(Г)	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(Г)	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(Д)	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(Г)	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(Г)	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(Г)	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(Г)	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(Д)	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(Д)	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(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК
Б1.О.05	Стратегический менеджмент	
Б3.01(Г)	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(Д)	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(Г)	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(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	