

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина"

Дата подписания: 12.07.2023 09:54:52

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

План одобрен Ученым советом университета  
Протокол № 12 от 24.05.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.06

35.04.06 Агроинженерия направленность (профиль) Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве

Кафедра: Технического сервиса в АПК

Факультет: Инженерный

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 709 от 26.07.2017

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА (в сфере научных исследований)
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (в сфере организации и осуществления технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства; в сфере эффективного использования машин и оборудования)
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический
+	организационно-управленческий
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

/ Шеварев Е.В./

Декан

/ Стребков С.В./

Зав. кафедрой

/ Бондарев А.В./

Руководитель ОПОП

/ Сахнов А.В./



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Клостер Н.И.



Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. р 1	з.е. р 2	з.е. р 3	з.е. р 4			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>								63	63	2268	2268	504.85	504.85	1518.15	245	1	16	31	15	
<b>Обязательная часть</b>								30	30	1080	1080	232.4	232.4	706.6	141	1	16	13		
+	Б1.О.01	Философские проблемы и методология науки	2			3	3	108	108	24.4	24.4	72.6	11		3			21		
+	Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		2		3	3	108	108	26.25	26.25	66.75	15		3			15		
+	Б1.О.03	Математическое моделирование и проектирование		2		3	3	108	108	22.25	22.25	70.75	15		3			30		
+	Б1.О.04	Планирование и организация научных исследований		3		4	4	144	144	26.25	26.25	100.75	17			4		5		
+	Б1.О.05	Управление проектами		3		3	3	108	108	26.25	26.25	64.75	17			3		30		
+	Б1.О.06	Управление персоналом		3		3	3	108	108	26.25	26.25	64.75	17			3		30		
+	Б1.О.07	Современные проблемы отрасли		2		5	5	180	180	44.25	44.25	118.75	17	1	4			8		
+	Б1.О.08	Технология профессионально-ориентированного обучения		2		3	3	108	108	20.25	20.25	72.75	15		3			21		
+	Б1.О.09	Информационное обеспечение профессиональной деятельности		3		3	3	108	108	16.25	16.25	74.75	17			3		29		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								33	33	1188	1188	272.45	272.45	811.55	104			18	15	
+	Б1.В.01	Современные методы ремонта и восстановления деталей машин	4			4	4	144	144	38.4	38.4	96.6	9				4	8		
+	Б1.В.02	Сертификация услуг предприятий технического сервиса		4		3	3	108	108	28.25	28.25	70.75	9				3	8		
+	Б1.В.03	Технологическое оснащение предприятий технического сервиса	3			4	4	144	144	34.4	34.4	92.6	17			4		8		
+	Б1.В.04	Нормирование ремонтно-обслуживающих работ на предприятиях технического сервиса		4		4	4	144	144	36.25	36.25	98.75	9				4	8		
+	Б1.В.05	Прочностное обеспечение надежности сельскохозяйственной техники		4		4	4	144	144	36.25	36.25	98.75	9				4	5		
+	Б1.В.06	Оптимизация средств и методов технического обслуживания	3			6	6	216	216	34.4	34.4	164.6	17			6		8		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		3		4	4	144	144	32.25	32.25	94.75	17			4				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Нанотехнологии и наноматериалы в агроинженерии		3		4	4	144	144	32.25	32.25	94.75	17			4		8		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Теория надежности машин		3		4	4	144	144	32.25	32.25	94.75	17			4		8		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		3		4	4	144	144	32.25	32.25	94.75	17			4				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Методы и технические средства диагностирования сельскохозяйственной техники		3		4	4	144	144	32.25	32.25	94.75	17			4		8		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы трибологии		3		4	4	144	144	32.25	32.25	94.75	17			4		8		
<b>Блок 2. Практика</b>								51	51	1836	1836	1496	1496	340		27	9		15	
<b>Обязательная часть</b>								45	45	1620	1620	1320	1320	300		27	9		9	
+	Б2.О.01	<b>Производственная практика</b>		1244		45	45	1620	1620	1320	1320	300		27	9		9			
+	Б2.О.01.01(П)	общепрофессиональная практика		1		27	27	972	972	792	792	180		27				8		
+	Б2.О.01.02(П)	эксплуатационная практика		2		9	9	324	324	264	264	60			9			8		
+	Б2.О.01.03(П)	педагогическая практика		4		3	3	108	108	88	88	20					3	8		
+	Б2.О.01.04(П)	научно-исследовательская работа		4		6	6	216	216	176	176	40					6	8		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								6	6	216	216	176	176	40				6		
+	Б2.В.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика		4		6	6	216	216	176	176	40					6	8		
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>								6	6	216	216	91	91	125					6	
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				6	6	216	216	91	91	125						6	8	
<b>ФТД. Факультативы</b>								6	6	216	216	32.5	32.5	157.5	26			6		
+	ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста		3		3	3	108	108	16.25	16.25	78.75	13			3		21		
+	ФТД.02	Системы искусственного интеллекта		3		3	3	108	108	16.25	16.25	78.75	13			3		29		
<b>Итого з.е. Акад. часов (без факультативов)</b>								120	120	4320	4320	2091.85	2091.85	1983.15	245	28	25	31	36	
<b>Недельная нагрузка в периодах обучения (акад. час/нед)</b>																17	37.9	69.5	60.5	
<b>Контактная работа (акад. час/нед)</b>																8	9.1	13.6	16.7	
<b>з.е. на курсах (без факультативов)</b>																53		67		

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке.
Б1.О.03	Математическое моделирование и проектирование
Б2.О.01	Производственная практика
Б2.О.01.04(П)	научно-исследовательская работа
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Системы искусственного интеллекта
УК-1.2	Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации.
Б1.О.03	Математическое моделирование и проектирование
Б1.В.05	Прочностное обеспечение надежности сельскохозяйственной техники
Б2.О.01	Производственная практика
Б2.О.01.04(П)	научно-исследовательская работа
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Системы искусственного интеллекта
УК-1.3	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
Б1.О.03	Математическое моделирование и проектирование
Б2.О.01	Производственная практика
Б2.О.01.02(П)	эксплуатационная практика
Б2.О.01.04(П)	научно-исследовательская работа
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Системы искусственного интеллекта
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
Б1.О.05	Управление проектами
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.2	Формирует план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения.
Б1.О.05	Управление проектами
Б2.О.01	Производственная практика
Б2.О.01.01(П)	общепрофессиональная практика
Б2.В.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.3	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.
Б1.О.05	Управление проектами
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.4	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику.
Б1.О.05	Управление проектами
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1	Разрабатывает командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает / взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий.
Б1.О.06	Управление персоналом
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.2	Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.
Б1.О.06	Управление персоналом
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.3	Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.
Б1.О.06	Управление персоналом
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.4	Планирует командную работу, распределяет поручения, делегирует полномочия и управляет членами команды.
Б1.О.06	Управление персоналом
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.2	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

УК-4.3	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1	Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.
Б1.О.01	Философские проблемы и методология науки
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.2	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Б1.О.01	Философские проблемы и методология науки
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1	Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.
Б1.О.08	Технология профессионально-ориентированного обучения
Б2.О.01	Производственная практика
Б2.О.01.03(П)	педагогическая практика
Б2.О.01.04(П)	научно-исследовательская работа
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста
УК-6.2	Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.
Б1.О.01	Философские проблемы и методология науки
Б1.О.08	Технология профессионально-ориентированного обучения
Б2.О.01	Производственная практика
Б2.О.01.03(П)	педагогическая практика
Б2.О.01.04(П)	научно-исследовательская работа
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста
УК-6.3	Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности.
Б1.О.04	Планирование и организация научных исследований
Б2.О.01	Производственная практика
Б2.О.01.04(П)	научно-исследовательская работа
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации
ОПК-1.1	Демонстрирует и использует основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии
Б1.О.04	Планирование и организация научных исследований
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.2	Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов
Б1.О.09	Информационное обеспечение профессиональной деятельности
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.3	Осуществляет выбор научных результатов, имеющих практическое значение для решения задач по развитию агроинженерии.
Б1.О.09	Информационное обеспечение профессиональной деятельности
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.4	Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии
Б1.О.09	Информационное обеспечение профессиональной деятельности
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик
ОПК-2.1	Применяет педагогические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида
Б1.О.08	Технология профессионально-ориентированного обучения
Б2.О.01	Производственная практика
Б2.О.01.03(П)	педагогическая практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.2	Владеет современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)
Б1.О.08	Технология профессионально-ориентированного обучения
Б2.О.01	Производственная практика
Б2.О.01.03(П)	педагогическая практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.3	Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства
Б1.О.08	Технология профессионально-ориентированного обучения
Б2.О.01	Производственная практика

	Б2.О.01.03(П)	педагогическая практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3		Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности
	ОПК-3.1	Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в профессиональной деятельности.
	Б1.О.07	Современные проблемы отрасли
	Б2.О.01	Производственная практика
	Б2.О.01.02(П)	эксплуатационная практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2		Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности
	Б1.О.09	Информационное обеспечение профессиональной деятельности
	Б2.О.01	Производственная практика
	Б2.О.01.01(П)	общепрофессиональная практика
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4		Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы
	ОПК-4.1	Анализирует методы и способы решения исследовательских задач
	Б1.О.04	Планирование и организация научных исследований
	Б2.О.01	Производственная практика
	Б2.О.01.04(П)	научно-исследовательская работа
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.2		Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в профессиональной деятельности
	Б1.О.04	Планирование и организация научных исследований
	Б2.О.01	Производственная практика
	Б2.О.01.04(П)	научно-исследовательская работа
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.3		Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач.
	Б1.О.04	Планирование и организация научных исследований
	Б2.О.01	Производственная практика
	Б2.О.01.04(П)	научно-исследовательская работа
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5		Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности
	ОПК-5.1	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности
	Б1.О.05	Управление проектами
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.2		Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в профессиональной деятельности
	Б1.О.05	Управление проектами
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.3		Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в профессиональной деятельности
	Б1.О.05	Управление проектами
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6		Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства
	ОПК-6.1	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом
	Б1.О.09	Информационное обеспечение профессиональной деятельности
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.2		Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
	Б1.О.06	Управление персоналом
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.3		Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой
	Б1.О.06	Управление персоналом
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:		научно-исследовательский
ПК-4		Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, анализировать их результаты
	ПК-4.1	Способен и готов применять знания о современных методах исследований
	Б1.В.ДВ.02.01	Методы и технические средства диагностирования сельскохозяйственной техники
	Б1.В.ДВ.02.02	Основы трибологии
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.2		Способен и готов организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере
	Б1.В.06	Оптимизация средств и методов технического обслуживания
	Б1.В.ДВ.02.01	Методы и технические средства диагностирования сельскохозяйственной техники
	Б1.В.ДВ.02.02	Основы трибологии

Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>Тип задач проф. деятельности:</b>	<b>технологический</b>
ПК-1	Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления изношенных деталей
ПК-1.1	Способен и готов организовать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства
Б1.В.04	Нормирование ремонтно-обслуживающих работ на предприятия технического сервиса
Б1.В.06	Оптимизация средств и методов технического обслуживания
Б2.В.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.2	Способность и готовность осуществлять выбор методов и средств технического сервиса машин и оборудования в АПК
Б1.В.01	Современные методы ремонта и восстановления деталей машин
Б1.В.ДВ.02.01	Методы и технические средства диагностирования сельскохозяйственной техники
Б1.В.ДВ.02.02	Основы трибологии
Б2.В.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>Тип задач проф. деятельности:</b>	<b>организационно-управленческий</b>
ПК-2	Способен находить решения по сокращению затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК-2.1	Готов к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК
Б1.В.04	Нормирование ремонтно-обслуживающих работ на предприятиях технического сервиса
Б1.В.ДВ.01.01	Нанотехнологии и наноматериалы в агроинженерии
Б1.В.ДВ.01.02	Теория надежности машин
Б2.В.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2	Способен и готов рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции
Б1.В.03	Технологическое оснащение предприятий технического сервиса
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>Тип задач проф. деятельности:</b>	<b>проектный</b>
ПК-3	Способен осуществлять проектирование машин, их рабочих органов, средств механизации, средств технического обслуживания, диагностирования и ремонта для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции
ПК-3.1	Способен к проектной деятельности на основе системного подхода, умеет строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ
Б1.В.05	Прочностное обеспечение надежности сельскохозяйственной техники
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.2	Способен к проведению инженерных расчетов для проектирования систем и объектов
Б1.В.03	Технологическое оснащение предприятий технического сервиса
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.3	Готов осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
Б1.В.02	Сертификация услуг предприятий технического сервиса
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.01	Философские проблемы и методология науки	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.2
Б1.0.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.03	Математическое моделирование и проектирование	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.0.04	Планирование и организация научных исследований	УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.05	Управление проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.0.06	Управление персоналом	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.07	Современные проблемы отрасли	ОПК-3.1
Б1.0.08	Технология профессионально-ориентированного обучения	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.09	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.2; ОПК-6.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.01	Современные методы ремонта и восстановления деталей машин	ПК-1.2
Б1.В.02	Сертификация услуг предприятий технического сервиса	ПК-3.3
Б1.В.03	Технологическое оснащение предприятий технического сервиса	ПК-2.2; ПК-3.2
Б1.В.04	Нормирование ремонтно-обслуживающих работ на предприятиях технического сервиса	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.05	Прочностное обеспечение надежности сельскохозяйственной техники	УК-1.2; ПК-3.1
Б1.В.06	Оптимизация средств и методов технического обслуживания	ПК-1.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-2.1
Б1.В.ДВ.01.01	Нанотехнологии и наноматериалы в агроинженерии	ПК-2.1
Б1.В.ДВ.01.02	Теория надежности машин	ПК-2.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.02.01	Методы и технические средства диагностирования сельскохозяйственной техники	ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.02.02	Основы трибологии	ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1
Б2.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.0.01	Производственная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.0.01.01(П)	общепрофессиональная практика	УК-2.2; ОПК-3.2
Б2.0.01.02(П)	эксплуатационная практика	УК-1.3; ОПК-3.1
Б2.0.01.03(П)	педагогическая практика	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б2.0.01.04(П)	научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1
Б2.В.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2
ФТД	Факультативы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
ФТД.02	Системы искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3







		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				126	126	126	53	28	25	73	37	36
	Итого по ОП (без факультативов)				120	120	120	53	28	25	67	31	36
Б1	Дисциплины (модули)	48%	52%	24.2%	63	63	63	17	1	16	46	31	15
Б1.О	Обязательная часть				30	30	30	17	1	16	13	13	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				33	33	33				33	18	15
Б2	Практика	88%	12%	0%	51	51	51	36	27	9	15		15
Б2.О	Обязательная часть				45	45	45	36	27	9	9		9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				6	6	6				6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6	6				6		6
ФТД	Факультативы				6	6	6				6	6	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.7	-	17	37.9	-	69.5	60.5
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					116.9	-		71.4	-	488.4	36.4
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					12.5	-	8	9.1	-	13.6	16.7
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					504.85	-	16	121.4	-	228.3	139.15
		Блок Б2					1496	-	792	264	-		440
		Блок Б3					91	-			-		91
		Блок ФТД					32.5	-			-	32.5	
		Итого по всем блокам					2124.35	-	808	385.4	-	260.8	670.15
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						1		1	3	2	1
		ЗАЧЕТ (За)						6	1	5	12	6	6
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.39%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						62.5%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						22.26%						