

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 28.02.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН по программе магистратуры

35.04.06

АГРОИНЖЕНЕРИЯ
Направленность (профиль) программы "ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА"

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2г 6м

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	+	педагогический
+	+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт № 709 от 26.07.2017

СОГЛАСОВАНО

Декан

/ Асманкин Е.М./

Руководитель ОПОП

/ Шахов В.А./



Петрова Г.В.

2019 г.

Календарный учебный график

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	31	21		52
Э	Экзаменационные сессии	6	6		12
Н	Научно-исслед. работа		8		8
П	Производственная практика	4	6	6	16
Пд	Преддипломная практика			8	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4	4
К	Каникулы	9	9	6 3/6	24 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	1 3/6 (9 дн)	5 3/6 (33 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Итого		52	52	26	130
Студентов					
Групп					

План																																															
Считаны в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля			з.б.	Итого акад. часов					Курс 1										Курс 2										Курс 3															
			Экз. мен	Зачет	Зачет с оцн.		Факт	По плану	Контакт. часы	ИЗ	СР	Интер. часы	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр.	ИЗ	Курс-пр-е	ПА	К	СР	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр.	ИЗ	Курс-пр-е	ПА	К	СР	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр.	ИЗ	Курс-пр-е	ПА	К	СР	Формы контр.							
Блок 1.Дисциплины (модули)																																															
Обязательная часть																																															
+ 61.0.01		Методика экспериментальных исследований	1		6	216	22		194	4	6	4	6						98	2	6		4	96	з																						
+ 61.0.02		Моделирование в агрономии	1		6	216	16		200	4	6	6	6						200	3																											
+ 61.0.03		Исторический язык в сфере профессиональных компетенций	1		5	180	14		166	.	5										12	2	166	з																							
+ 61.0.04		Патентование и защита интеллектуальной собственности	2		3	108	16		92	.												6	8	2	128	з																					
+ 61.0.05		Основы педагогической деятельности	1		4	144	16		128	.	4																																				
+ 61.0.06		Стратегический менеджмент на предприятиях АПК	1		6	216	24		192	.	6	6	8						94	2	4	4	98	з																							
+ 61.0.07		Оценка эффективности инвестиционных проектов	1		5	180	26		154	.	5	6	8						58	2	6	4	96	з																							
						29	1260	134		1126	8	32	16	6	30				459	10	2	36	16	594	3																						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																															
+ 61.8.01		Энергосберегающие технологии в АПК	1		3	108	16		92	.	3	6	8						92	з																											
+ 61.8.02		Современные системы электрификации и автоматизации с.х.	2		2	72	16		56	.											2	6	8		2	56	з																				
+ 61.8.03		Аналитическая механика	2		4	144	20		124	.	2								4	6		62	2	2	4	4	62	з																			
+ 61.8.04		Тягово-энергетическая концепция трактора и тягача как энергетических средств	2		3	108	24		84	.										3	6	8		22	2	4	4	62	з																		
+ 61.8.05		Современные технологии и восстановление деталей	2		4	144	32		112	.	2								6	8	4	54	2	4	6	4	58	з																			
+ 61.8.06		Методы инженерного проектирования гидравлических систем	1		2	72	16		56	.	2	6	8						56	з																											
+ 61.8.07		Интегрированные системы управления новыми энергетическими источниками	2		2	72	10		62	.											2	8	2	62	з																						
+ 61.8.ДВ.01		Дисциплины по выбору	2	2	72	10		62	.												2					8	2	62	з																		
+ 61.8.ДВ.01.01		Природные и технологические процессы в агрономии	2	2	72	10		62	.												2					8	2	62	з																		
+ 61.8.ДВ.01.02		Методы оптимизации конструктивно-режимных параметров посевных и посборочных машин	2	2	72	10		62	.												2					8	2	62	з																		
+ 61.8.ДВ.02		Дисциплины по выбору	2	3	108	16		92	.											3					6	8	2	92	з																		
+ 61.8.ДВ.02.01		Системы точного земледелия	2	3	108	16		92	.											3					6	8	2	92	з																		
+ 61.8.ДВ.02.02		Оптимизация процесса послесборовой обработки зерна	2	3	108	16		92	.											3					6	8	2	92	з																		
+ 61.8.ДВ.03		Дисциплины по выбору	2	3	108	24		84	.											3	6	6	24	2	6	4	60	з																			
+ 61.8.ДВ.03.01		Информационное обеспечение эксплуатации машинно-электронного трактора	2	3	108	24		84	.											3	6	6	24	2	6	4	60	з																			
+ 61.8.ДВ.03.02		Энергосберегающие технологии ремонта	2	3	108	24		84	.											3	6	6	24	2	6	4	60	з																			
+ 61.8.ДВ.04		Дисциплины по выбору	2	3	108	24		84	.											3	6	8	22	2	4	4	62	з																			
+ 61.8.ДВ.04.01		Техническая эксплуатация автотранспортных средств	2	3	108	24		84	.											3	6	8	22	2	4	4	62	з																			
+ 61.8.ДВ.04.02		Экономика и организация технического сервиса	2	3	108	24		84	.											3	6	8	22	2	4	4	62	з																			
						21	116	208		888	9	12	6	6				4	148	10	14	4	116	22	30	8	49		22	206	12	30	16	238													
						66	2376	342		2024	6	45	28	14	38				6	598	20	2	50		20	700	25	30	8	49		12	306	18	38	18	430										
Блок 2.Практика																																															
Обязательная часть																																															
+ 62.0.01(П)		Производственная педагогическая практика	1		6	216	144	72	.	6										72	144	з																									
+ 62.0.02(П)		Производственная эксплуатационная практика	2	9	324	216	108	.													9																										
+ 62.0.03(Н)		Производственная научно-исследовательская практика	2	12	432	288	144	.													12																										
+ 62.0.04(П)		Производственная технологическая (преконструкторская) практика	3	9	324	216	108	.																																							
+ 62.0.05(Пи)		Производственная (преддипломная) практика	3	12	432	288	144	.													72	144	21																								
						48	1728	1152	576		6									72	144	21																									
						48	1728	1152	576		6									72	144	21																									
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																															
+ 63.01		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работы магистра)	3		6	216	36		180	.																																					
						6	216	36		180																																					
						6	216	36		180																																					
ФТД.Факультативы																																															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																															

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;	-
Б1.В.03	Аналитическая механика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-1.2	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;	-
Б1.0.04	Патентоведение и защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.03	Аналитическая механика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-1.3	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения;	-
Б1.0.04	Патентоведение и защита интеллектуальной собственности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-1.4	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.В.05	Современные технологии восстановления деталей	
Б1.В.ДВ.04.02	Экономика и организация технического сервиса	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.В.02	Логика и методология науки в агроинженерии	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
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;	-
Б1.0.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-2.2	Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	-
Б1.0.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-2.3	Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения;	-
Б1.0.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-2.4	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	-
Б1.0.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-2.5	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях;	-

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-2.6	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение);	-
Б1.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;	-
Б1.06	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-3.2	Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий;	-
Б1.06	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-3.3	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон;	-
Б1.06	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-3.4	Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;	-
Б1.06	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-3.5	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений;	-
Б1.06	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	-
Б1.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-4.2	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	-
Б1.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-4.3	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях;	-

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.0.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
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 обычаяев и различий в поведении людей;	-
Б1.0.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-5.2	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач;	-
Б1.0.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития;	-
Б1.В.04	Тягово-энергетическая концепция трактора и модульных энергетических средств	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-6.2	Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста;	-
Б1.В.04	Тягово-энергетическая концепция трактора и модульных энергетических средств	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
УК-6.3	Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда;	-
Б1.В.04	Тягово-энергетическая концепция трактора и модульных энергетических средств	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;	ОПК
ОПК-1.1	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агрономии;	-
Б1.0.02	Моделирование в агрономии	
Б1.0.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б2.0.01(П)	Производственная педагогическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-1.2	Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов;	-
Б1.0.01	Методика экспериментальных исследований	
Б2.0.01(П)	Производственная педагогическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-1.3	Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агрономии;	-
Б1.0.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б2.01(П)	Производственная педагогическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-1.4	Применяет доступные технологии, в том числе информационно- коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии;	-
Б1.0.02	Моделирование в агрономии	
Б2.0.01(П)	Производственная педагогическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;	ОПК
ОПК-2.1	Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	-
Б1.0.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б1.0.05	Основы педагогической деятельности	
Б2.0.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-2.2	Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)	-
Б1.0.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б1.0.05	Основы педагогической деятельности	
Б2.0.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-2.3	Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства;	-
Б1.0.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б1.0.05	Основы педагогической деятельности	
Б2.0.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-3.1	Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии;	-
Б1.0.01	Методика экспериментальных исследований	
Б2.0.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-3.2	Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии;	-
Б1.0.01	Методика экспериментальных исследований	
Б2.0.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ОПК
ОПК-4.1	Анализирует методы и способы решения исследовательских задач;	-

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.0.01	Методика экспериментальных исследований	
Б2.0.03(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-4.2	Использует информационные ресурсы, научную, опытно- экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии;	-
Б1.0.01	Методика экспериментальных исследований	
Б2.0.03(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-4.3	Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач;	-
Б1.0.01	Методика экспериментальных исследований	
Б2.0.03(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-5.1	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии;	-
Б1.0.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	
Б2.0.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-5.2	Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии;	-
Б1.0.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	
Б2.0.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-5.3	Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии;	-
Б1.0.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	
Б2.0.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК
ОПК-6.1	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом;	-
Б1.0.06	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК	
Б2.0.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-6.2	Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации;	-
Б1.0.06	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК	
Б2.0.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ОПК-6.3	Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой;	-
Б1.0.06	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК	
Б2.0.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-11	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ПК
ПК-11.1	Решает задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;	-
Б1.В.07	Интегрированные системы управления мобильными энергетическими средствами	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы оптимизации конструктивно-режимных параметров посевных и посадочных машин	
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация процесса послеуборочной обработки зерна	
Б1.В.ДВ.04.02	Экономика и организация технического сервиса	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-12	Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ПК
ПК-12.1	Выбирает методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты;	-
Б1.В.06	Методы инженерного проектирования гидравлических систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Оптимизация технологических процессов в растениеводстве	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы оптимизации конструктивно-режимных параметров посевных и посадочных машин	
Б2.03(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	
Б2.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.В.02	Логика и методология науки в агроинженерии	
ПК-13	Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации, сельскохозяйственного производства	ПК
ПК-13.1	Разрабатывает физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации, сельскохозяйственного производства;	-
Б1.0.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.В.03	Аналитическая механика	
Б1.В.04	Тягово-энергетическая концепция трактора и модульных энергетических средств	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-14	Способен проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники	ПК
ПК-14.1	Проводит стандартные испытания сельскохозяйственной техники;	-
Б1.В.ДВ.01.01	Оптимизация технологических процессов в растениеводстве	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы оптимизации конструктивно-режимных параметров посевных и посадочных машин	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-15	Способен проводить стандартные испытания оборудования для технического сервиса	ПК
ПК-15.1	Проводит стандартные испытания оборудования для технического сервиса;	-
Б1.В.ДВ.03.01	Инженерное обеспечение эксплуатации машинно-тракторного парка	
Б1.В.ДВ.03.02	Энергосберегающие технологии ремонта	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-1	Способен осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	ПК
ПК-1.1	Осуществляет выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции;	-
Б1.В.ДВ.01.01	Оптимизация технологических процессов в растениеводстве	
Б1.В.ДВ.02.01	Системы точного земледелия	
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация процесса послеуборочной обработки зерна	
Б1.В.ДВ.03.01	Инженерное обеспечение эксплуатации машинно-тракторного парка	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-2	Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции	ПК
ПК-2.1	Обеспечивает эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции;	-
Б1.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.ДВ.02.01	Системы точного земледелия	
Б1.В.ДВ.04.01	Техническая эксплуатация автотранспортных средств	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-3	Способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства	ПК
ПК-3.1	Разрабатывает технические задания на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации сельскохозяйственного производства;	-
Б1.В.06	Методы инженерного проектирования гидравлических систем	
Б2.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ФТД.В.01	Теория сельскохозяйственных машин	
ПК-5	Способен осуществлять выбор машин и оборудования для проведения ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК
ПК-5.1	Осуществляет выбор машин и оборудования для проведения ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	-
Б1.В.01	Энергосберегающие технологии в АПК	
Б1.В.ДВ.03.02	Энергосберегающие технологии ремонта	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-4	Способен разрабатывать мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства	ПК
ПК-4.1	Разрабатывает мероприятия по повышению эффективности производства, изысканию способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства;	-
Б1.В.05	Современные технологии восстановления деталей	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
ПК-6	Способен осуществлять выбор машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	ПК
ПК-6.1	Осуществляет выбор машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства;	-
Б1.В.02	Современные системы электрификации и автоматизации в с. х.	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-7	Способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	ПК
ПК-7.1	Разрабатывает технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства;	-
Б1.0.01	Методика экспериментальных исследований	
Б1.В.02	Современные системы электрификации и автоматизации в с. х.	
Б1.В.07	Интегрированные системы управления мобильными энергетическими средствами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
Тип задач проф. деятельности:	педагогический	
ПК-8	Готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	ПК
ПК-8.1	Выполняет функции преподавателя в образовательных организациях;	-
Б1.0.05	Основы педагогической деятельности	
Б2.0.01(П)	Производственная педагогическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-9	Способен провести повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих механизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве	ПК
ПК-9.1	Проводит повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих механизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве;	-
Б1.В.01	Энергосберегающие технологии в АПК	
Б2.0.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	
ПК-10	Способен проводить повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих технологические процессы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	-
ПК-10.1	Проводит повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих технологические процессы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	-
Б1.0.06	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК	
Б1.В.ДВ.04.02	Экономика и организация технического сервиса	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; 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-2.1; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-11.1; ПК-12.1; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-15.1
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; 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-2.1; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-13.1
Б1.0.01	Методика экспериментальных исследований	ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-7.1
Б1.0.02	Моделирование в агроинженерии	ОПК-1.1; ОПК-1.4; ПК-13.1
Б1.0.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.04	Патентоведение и защита интеллектуальной собственности	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ПК-2.1
Б1.0.05	Основы педагогической деятельности	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-8.1
Б1.0.06	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-10.1
Б1.0.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-7.1; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-11.1; ПК-12.1; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-15.1
Б1.В.01	Энергосберегающие технологии в АПК	ПК-5.1; ПК-9.1
Б1.В.02	Современные системы электрификации и автоматизации в с. х.	ПК-6.1; ПК-7.1
Б1.В.03	Аналитическая механика	УК-1.1; УК-1.2; ПК-13.1
Б1.В.04	Тягово-энергетическая концепция трактора и модульных энергетических средств	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-13.1
Б1.В.05	Современные технологии восстановления деталей	УК-1.4; ПК-4.1
Б1.В.06	Методы инженерного проектирования гидравлических систем	ПК-3.1; ПК-12.1
Б1.В.07	Интегрированные системы управления мобильными энергетическими средствами	ПК-7.1; ПК-11.1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	ПК-1.1; ПК-12.1; ПК-14.1
Б1.В.ДВ.01.01	Оптимизация технологических процессов в растениеводстве	ПК-1.1; ПК-12.1; ПК-14.1
Б1.В.ДВ.01.02	Методы оптимизации конструктивно-режимных параметров посевных и посадочных машин	ПК-11.1; ПК-12.1; ПК-14.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.02.01	Системы точного земледелия	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация процесса послеуборочной обработки зерна	ПК-1.1; ПК-11.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	ПК-1.1; ПК-15.1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03.01	Инженерное обеспечение эксплуатации машинно-тракторного парка	ПК-1.1; ПК-15.1
Б1.В.ДВ.03.02	Энергосберегающие технологии ремонта	ПК-5.1; ПК-15.1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору	ПК-2.1
Б1.В.ДВ.04.01	Техническая эксплуатация автотранспортных средств	ПК-2.1
Б1.В.ДВ.04.02	Экономика и организация технического сервиса	УК-1.4; ПК-10.1; ПК-11.1
Б2	Практика	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-3.1; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-12.1
Б2.0	Обязательная часть	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-3.1; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-12.1
Б2.0.01(П)	Производственная педагогическая практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-8.1
Б2.0.02(П)	Производственная эксплуатационная практика	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-9.1
Б2.0.03(Н)	Производственная научно-исследовательская работа	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-12.1
Б2.0.04(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-3.1
Б2.0.05(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-12.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; 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-2.1; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-11.1; ПК-12.1; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-15.1
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; 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-2.1; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-11.1; ПК-12.1; ПК-13.1; ПК-14.1; ПК-15.1
ФТД	Факультативы	УК-1.4; ПК-3.1; ПК-12.1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.4; ПК-3.1; ПК-12.1
ФТД.В.01	Теория сельскохозяйственных машин	ПК-3.1
ФТД.В.02	Логика и методология науки в агроинженерии	УК-1.4; ПК-12.1

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				107	148	124	49	48	27		
Итого по ОП (без факультативов)				105	138	120	47	46	27		
Дисциплины (модули)	53%	47%	35.4%	54	69	66	41	25			
Обязательная часть				35	35	35	32	3			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				16	34	31	9	22			
Практика	100%	0%	0%	45	60	48	6	21	21		
Обязательная часть				45	60	48	6	21	21		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Государственная итоговая аттестация				6	9	6			6		
Факультативы				2	10	4	2	2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	4	2	2			
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных				33.57%						
	в интерактивной форме				2.7%						
Объём обязательной части от общего объёма программы							69.2%				
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)							14.4%				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				39.4		41.9	36			
Контактная работа (акад.час/год)	ОП				171		178	164			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						3	5	1		
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	5			
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао)							2	2		