




Западно-Казахстанский аграрно-технический университет
имени Жангир хана

УТВЕРЖДАЮ
Председатель Ученого совета
 А.М.Наметов



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

7M08710 - «Аграрная техника и технология»
шифр наименование образовательной программы

7M08 - Сельское хозяйство и биоресурсы
код классификация области образования

7M08710 – Агроинженерия
код классификация направления подготовки

M136 – Автотранспортные средства
номер наименование группы образовательных программ

магистратура (профильное направление)
уровень подготовки

Руководитель образовательной программы	 подпись	Сарсенов А.Е.
Руководитель академического комитета	 подпись	Мухамеджанов В.Х.
Член академического комитета	 подпись	Гумаров Д.Ж.
Член академического комитета (работодатель)	 подпись	Олейник К.И.
Член академического комитета (обучающийся)	 подпись	Каиргалиев Е.К.

Рецензент Кереев Д.Д. главный инженер ТОО «Белес-Агро», 87472410282
Ф.И.О., должность, место работы контактные данные

Рассмотрена на заседании совета политехнического института

Протокол № 9 «20» сентября 2020г.

Утверждена на заседании Ученого совета университета

Протокол № 10 «29» сентября 2020г.

1. Паспорт образовательной программы.....	4
2. Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с формируемыми компетенциями	6
3. Общий объем кредитов в разрезе циклов дисциплин образовательной программы	10
4. Учебный план	12

1. Паспорт ОП

Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы	
Код и классификация области	7М087 - «Аграрная техника и технология»

образования	
Код и классификация направлений подготовки	7М087 - Агроинженерия
Группа образовательных программ	М136- Автотранспортные средства
Наименование образовательной программы	7М08710 - «Аграрная техника и технология»
Вид ОП	Действующая ОП
Цель ОП	Подготовка специалистов с высоким уровнем профессиональной культуры для всех видов, предприятий АПК, экспериментально-исследовательских и проектно-конструкторских организаций обусловленных потребностями государства и рынка.
Уровень по МСКО	7
Уровень по НРК	7
Уровень по ОРК	7
Отличительные особенности ОП	Нет
ВУЗ-партнер (СОП)	-
ВУЗ-партнер (ДДОП)	-
Форма обучения	Очная
Язык обучения	Казахский, русский
Объем кредитов	90
Присуждаемая степень	магистр сельского хозяйства по образовательной программе 7М08700 - «Аграрная техника и технология»
Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	№KZ15LAA00007594
Наличие аккредитации ОП	есть
Наименование аккредитационного органа	Независимое казахстанское агентство по обеспечению качества образования
Срок действия аккредитации	27.05.2019-24.05.2024 г.
Квалификационная характеристика выпускника	
Степень / квалификация	магистр сельского хозяйства
Область профессиональной деятельности	- практической направленности и проектно-конструкторские организации; - предприятия, фирмы, машинотехнологические и машиноиспытательные станции; - управленческая деятельность в сельхозорганизациях различных форм собственности, местных и республиканских органов управлений образованием, сельским хозяйством.
Объект профессиональной деятельности	Объектами профессиональной деятельности выпускников магистратуры являются: при профильной подготовке: сельскохозяйственные, проектные, административные организации, отраслевые лаборатории, подразделения, секции, секторы, департаменты, отделы агроинженерии при местных, областных и республиканских управленческих структурах, организации контрольно-аналитической службы, центры стандартизации и сертификации.

<p>Функции профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организаторская; - коммуникативная; - конструктивная; - информационная; - развивающая; - ориентационная; - мобилизационная; - производственно-технологическая; - проектная; - прогностическая; - творческая; - предпринимательская
<p>Виды профессиональной деятельности</p>	<p>-организационно-управленческая деятельность в различных сельхозформированиях, перерабатывающих предприятиях, заводах, местных и республиканских органах управления аграрным сектором;</p> <p>- производственно-технологическая деятельность в различных сельхозформированиях, перерабатывающих предприятиях, заводах, местных и республиканских органах управления аграрным сектором.</p> <p>центр внедрения энергосберегающих технологий в различных сельхозформированиях, перерабатывающих предприятиях, заводах, местных и республиканских органах управления аграрным сектором</p>

2. Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с формируемыми компетенциями

	PO1 Умение планировать и проводить экспериментальные исследования, осуществлять обработку экспериментальных данных, а также испытания сельскохозяйственной техники	PO2 Знание методов исследования, менеджмента при планировании, организации, и контроля управления технологии производства продукции АПК,	PO3 Применять теоретическое и практические знания для решения практически х и профессиональных задач в изучаемой области	PO4 Способность, по составлению суждений о совершенствовании технологических процессов АПК, а также сервисном обслуживании машин, агрегатов	PO5 Применять знания и понимание фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними в изучаемой области	PO6 Умение планировать, применять методы проектирования при создании комплекса машин, оборудования выполняющих технологические процессы в АПК	PO7 Управленческую деятельность организации работ на предприятиях АПК с применением современных механизированных энерго-ресурсосберегающих технологий	PO8 Способность владеть культурой мышления и академической честности, знать её общие законы, правильно излагать свои мысли в письменной и устной речи (на иностранном языке)
знание методов исследования с использованием методологии в ходе проведения экспериментов или из других научных источников, обработки их результатов, а также умения использовать полученные знания в ходе проведения экспериментальных исследований и при обработке данных с использованием электронных средств выносить свои суждения по результатам исследований и полученным данным КК1	+	+						+
знание основ инновационного менеджмента, грамматики, фонетики и правописания планирования, организации, мотивации и контроля управления производством КК2		+					+	+

<p>знание методов целенаправленного сбора необходимой информации, методики накопления статистических данных; применение полученных знаний при обработке результатов экспериментальных исследований при написании диссертации</p> <p>КК3</p>	+	+						+
<p>знание современных механизированных технологий и комплексов сельскохозяйственных машин и оборудования при выращивании сельскохозяйственных животных и птицы в рыночных условиях; иметь навыки по составлению суждений о совершенствовании технологических процессов животноводства, а также сервисном обслуживании машин, агрегатов</p> <p>КК4</p>			+	+	+		+	
<p>знание видов, классификацию, принципы работ машин и орудий при ТО и ремонте; применение методов и способов эффективного использования сельскохозяйственной техники, эффективное решение производственных проблем; умение применять навыки при эксплуатации техники, соответствующим современным требованиям</p> <p>КК5</p>			+	+	+			
<p>знание методики испытания сельскохозяйственной и лесохозяйственной техники к различным предприятиям,</p>	+		+					+

<p>имеющим специфическую отрасль развития; умение в разговорах с людьми использовать свои профессиональные качества; умение свободно выражать свои мысли; читать технические чертежи и знать условное обозначение узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>КК6</p>								
<p>знание основ технологий производства продукции сельского хозяйства; умение применять на производстве знания, полученные в процессе обучения по данной дисциплине; показывать коммуникативные навыки при общении со специалистами по вопросу консультаций - связанных с расчетом, выбором, монтажом и эксплуатации энергетических систем</p> <p>КК7</p>		+	+	+	+		+	
<p>знание закономерностей развития техники и методов ее проектирования; законы развития технических систем; критерии оценки технологических машин и оборудования</p> <p>КК8</p>				+	+	+		
<p>знание видов, их классификацию, принципы работы машин и орудий при ТО и ремонте; умение применять полученные знания при работе в предприятиях агропромышленного комплекса; применять методы и способы эффективного использования сельскохозяйственной техники, эффективно решать</p>		+	+		+	+	+	

производственные проблемы КК9								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

3. Общий объем кредитов в разрезе циклов дисциплин образовательной программы

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые компетенции (коды)
Цикл базовых дисциплин				
Вузовский компонент				
1	Менеджмент	Изучает менеджмент как вид деятельности. Понятие и виды организации. Внешняя и внутренняя среда организации. Коммуникации и принятие решений. Функции управления: планирование, организация, мотивация и контроль. Рассматривает стратегическое управление организацией. Инновационный и командный менеджмент. Антикризисное управление. Теории лидерства, власти и влияние. Управление персоналом. Этика менеджмента и организационная культура.	2	КК2
2	Психология управления	Изучает понятие о личности. Индивидуально-психологическую особенности личности. Личность в деятельности и общении. Психологию сознания человека. Формирование и развитие навыков общения, развитие лидерских качеств, умение правильно строить взаимоотношения с людьми, создавать личную стратегию, удачно подбирать себе спутников и единомышленников, уметь вырабатывать путь к своему успеху.	2	КК1
3	Иностранный язык (профессиональный)	Изучает грамматическую характеристику научного стиля в его устной и письменных формах. Развитие навыков восприятие на слух сообщений информативного и профессионального содержания. Формирует профессиональное устное общение в монологической и диалогической форме по специальности и общественно-политическим вопросам. Подготовка письменного сообщения на темы связанные с научной работой магистранта.	5	КК2
Цикл базовых дисциплин				
Компонент по выбору				
4.1	Информационные технологии	Изучает информационные технологии (ИТ), свойства и их классификацию. Пользовательский интерфейс и его виды. Стандарты пользовательского интерфейса ИТ, критерии оценки ИТ. ИТ конечного пользователя. Рассматривает технологию обработки данных, технологический процесс обработки и защиты данных. Графическое изображение технологического процесса. Авторские информационные технологии; гипертекстовые и мультимедийных ИТ. Математическая система Maple. Математические пакеты MathCad.	4	КК3
4.2	Компьютерные технологии обработки информации	Изучает основные понятия из современной технологий работы с информацией, а также прививает обучающимся практические навыки решения задач связанных с обработкой информацией и управлением информационных потоками, возникающих в процессе эксплуатации сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей, с использованием современных программных и компьютерных средств.		КК3
5.1	Обработка экспериментальных данных	Изучает методику сбора и технологию обработки данных, полученных в ходе проведения экспериментов и других видов деятельности. Технологию обработки информации, правового и других видов обеспечения информационных систем, применения в экономике сетевых технологий, в том числе Интернет. Рассматривает такие информационные массивы как базы данных, электронные справочники и энциклопедии, оперативные сводки, аналитические исследования.	5	КК3
5.2	Математическое	Изучает понятие математической модели и алгоритма, свойства		КК1

	моделирования в агроинженерии	математических моделей, их типы, принципы и способы построения. Этапы создания математических моделей. Рассматривает оценку погрешности математического моделирования, статические и динамические математические модели, и их особенности. Разработку алгоритмов реализации математических моделей на ЭВМ, основы теории моделирования и эксперимента, принципы построения математических моделей агротехнологических машин.		
Цикл профильных дисциплин				
Компонент по выбору				
6.1	Методология и методы научных исследований	Изучает методологию и методы основ научного знания. Рассматривает выбор направления научного исследования, поиск, накопление и обработку научной информации. Теоретические и экспериментальные исследования. Понятие и структуру магистерской диссертации. Основы изобретательского творчества. Роль науки в современном обществе. Формирует навыки по обработке результатов экспериментальных исследований.	5	КК1
6.2	Организация научных исследований	Изучает сущность и возможности научного исследования. Лицензирование научно-исследовательской деятельности. Проверку лабораторного оборудования. Планирование исследований. Информационный поиск, виды и источники информации. Организация испытаний. Организация лабораторного и производственного эксперимента. Оценка достоверности и представление результатов исследования. Публикация результатов НИР, виды публикаций. Внедрение результатов НИР: патентование, апробация изобретений и инновационные проекты.		КК1
7.1	Инженерное проектирование	Изучает методы проектирования познания и преобразования действительности. Особенности проектирования объектов сельскохозяйственного назначения. Основные определения и терминологии в области проектирования. Рассматривает законы развития технических систем. Классификацию технических устройств и систем по степени новизны. Требования, предъявляемые к проектируемым устройствам и системам.	5	КК8
7.2	Технология сельскохозяйственного машиностроения	Изучает основы технологии машиностроения. Основные понятия и определения. Выбор и проектирование заготовок. Базирование деталей при обработке на станках. Рассматривает проектирование технологических процессов обработки деталей. Технологичность конструкции деталей и машин. Общую характеристику видов и обработки деталей. Технологию механической обработки типовых деталей сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей. Технологию сборки сельскохозяйственных машин.		КК8
Цикл профильных дисциплин				
Вузовский компонент				
8	Испытание сельскохозяйственной и лесохозяйственной техники	Изучает историю испытаний. Задачи испытаний, получение характеристик по надежности сельскохозяйственной и лесохозяйственной техники. Рассматривает значения испытаний при контроле и надежности сельскохозяйственной и лесохозяйственной техники. Перечень технической документации. Виды программ испытаний. Программа испытания и методы определения надежности. Формирует навыки по обработке полученных результатов при испытании и оценке качественных показателей.	5	КК6
9	Электрификация и автоматизация технологических процессов в сельском хозяйстве	Изучает классификацию источников и потребителей энергии в технологических процессах сельскохозяйственного производства. Системы снабжения производства электрической энергией. Формирует навыки расчета и обоснование выбора источника энергии в производстве. Рассматривает обеспечение теплом и паром процесса приготовления кормов и его	5	КК7

		автоматизацию. Повышение эффективности использования энергии в производстве сельскохозяйственной продукции. Системы учета.		
10	Энергетические системы в сельском хозяйстве	Изучает системы автоматизированного электропривода и электрооборудования технологических машин и поточных линий в процессах производства, переработки и хранения сельскохозяйственных продуктов. Рассматривает системы электрификации мобильных установок в растениеводстве и животноводстве. Системы электронного оборудования в сельском хозяйстве. Системы электрических, осветительных, облучательных, обогревательных и конденсирующих установок в сельском хозяйстве. Эксплуатацию энергооборудования сельскохозяйственных предприятий.	5	КК7
11	Современные технологии и технические средства в техническом обслуживании и ремонте машин	Изучает основные направления развития технологии и технических средств (ТС) технического обслуживания (ТО) и ремонта (Р) машин. Прогрессивные технологии и процессы ТО и Р машин. Рассматривает задачи и проблемы повышения качества и эффективности технологии и ТС ТО и Р машин. Формирует навыки расчета технико-экономических показателей ТО и Р машин.	5	КК5 КК9
12	Современные технологии и технические средства в растениеводстве и лесном хозяйстве	Изучает основные направления развития технологий и технических средств в растениеводстве и лесном хозяйстве. Прогрессивные технологии и процессы в растениеводстве и лесном хозяйстве. Рассматривает задачи и проблемы комплексной механизации повышения качества и эффективности использования машин в растениеводстве и лесном хозяйстве. Формирует навыки расчета и комплектования агрегатов с высокими технико-экономическими показателями.	5	КК7
13	Современные технологии и технические средства в животноводстве	Изучает основные технологии и технические средства в животноводстве. Механизацию производства и переработки продукции, полученные от животных и птиц, конструкцию основных машин и рабочих процессов с обоснованием их параметров с учетом специфики их работы на соответствующих животноводческих, птицеводческих, звероводческих объектах в рыночных условиях.	5	КК4 КК7

4. Учебный план

Модуль идентификации №	Модуль оценки	Классификация	Получатель	Целевая аудитория	Планы мероприятий	Полное наименование	Площадь (га)	Аграрийское население	Адресная аудитория	Курсы или семинары		
										1 год		
										1 кв.	2 кв.	3 кв.
M.2	Анализ современных технологий в сфере растениеводства. Экология и экологически чистые продукты. Вегет. и др. Agricultural products	EHE K008	AMETRA 1184 SAPSI SMA EATPA 1184	Увеличение производительности сельскохозяйственных предприятий. Информационные и коммуникационные технологии в сельском хозяйстве. Identification and automation of biological processes in agriculture	Анализ современных технологий в сфере растениеводства. Экология и экологически чистые продукты. Agricultural machinery and related issues		2 кв.	0	150		0	
			ANEDS 1185 EHEH 1185 EHA 1185	Анализ современных технологий в сфере растениеводства. Информационные и коммуникационные технологии в сельском хозяйстве. Modern technologies and related facilities in crop production and breeding	Эта же тема современных технологий в сфере растениеводства. Агротехнологии. Современное состояние и тенденции развития в растениеводстве и сельском хозяйстве. Modern technologies and related facilities in crop production and breeding	2 кв.	0	150	0			
M.4	Анализ современных технологий в области растениеводства. Технологии в сфере растениеводства. Технологии в растениеводстве и сельском хозяйстве. Education, technology and related issues in agriculture	EHE K008	MTKKJST S 1186 STTSOCH 1186 MTTTSKH 1186	Модернизация технологий в сфере растениеводства. Современное состояние и тенденции развития в растениеводстве и сельском хозяйстве. Modern technologies and related facilities in technical software and repairing of machines	Модернизация технологий в сфере растениеводства. Современное состояние и тенденции развития в растениеводстве и сельском хозяйстве. Modern crop		2 кв.	0	150		0	
			EHEHTE 1186 STTKLKH 1186 MTTTSKH 1186	Эта же тема современных технологий в сфере растениеводства. Современное состояние и тенденции развития в растениеводстве и сельском хозяйстве. Modern technologies and related facilities in crop production and breeding	Агротехнологии в сфере растениеводства (1,2). Агротехнологии в сфере растениеводства (1,2). Agricultural machines (1,2)	1 кв.	0	150	0			
			MTTSTTA 1187 STTKLKH 1187 MTTTSKH 1187	Модернизация технологий в сфере растениеводства. Современное состояние и тенденции развития в растениеводстве и сельском хозяйстве. Modern technologies and related facilities in cattle breeding	Модернизация технологий в сфере растениеводства. Современное состояние и тенденции развития в растениеводстве и сельском хозяйстве. Modern crop	1 кв.	0	150	0			
			EHEHTE 1187	Модернизация технологий в сфере растениеводства. Современное состояние и тенденции развития в растениеводстве и сельском хозяйстве. Training practice		1 кв.	0	150		0		
							40	1000	10	10	0	
							15	450	10	0	0	
							0	300	0	0	0	
							0	270	0	0	0	
							40	1000	10	10	0	
							50	900	10	10	0	
							10	300	0	0	0	
							60	1800	20	20	0	
							10	300	0	0	0	
							10	300	0	0	10	
							12,1 кв.	10	300	0	0	10
							11	300				10
							0	10	300			10
							50	2700	10	10	10	