

«М. ДУЛАТОВ ат.
ҚОСТАНАЙ
ИНЖЕНЕРЛІК-
ЭКОНОМИКАЛЫҚ
УНИВЕРСИТЕТІ»
жеке мекемесі



Частное учреждение
«КОСТАНАЙСКИЙ
ИНЖЕНЕРНО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
им. М. ДУЛАТОВА»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по академическому
развитию
Лучанинова А.А.
«17» марта 2023 г.



**МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА
КОСТАНАЙСКОГО ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
им. М. ДУЛАТОВА**

бакалавр сельского хозяйства по образовательной программе
6В08716 «Аграрная техника и технология»

Костанай, 2023

Модель выпускника 6В08716 «Аграрная техника и технология» разработана на основе образовательной программы, миссией и Политики обеспечения качества образования Костанайского инженерно-экономического университета имени М.Дулатова. При подготовке использованы основные нормативные документы Республики Казахстан в сфере высшего образования.

Рекомендована решением Ученого Совета университета к введению в действие с 1 сентября 2023г., рассмотрена и обсуждена на заседании Учебно- методического совета от 27 марта 2023 года. Протокол №6.

Разработчики: к.т.н. Бобков С.И.

к.т.н. Черкасов Ю.Б.

зам.директора по коммерциализации научной деятельности

КФ ТОО «НПЦ агроинженерии» Алексенцев К.И.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Составные компоненты при формировании модели выпускника образовательной программы 6В08716 «Аграрная техника и технология».....	5
1.1. Цель образовательной программы 6В08716 «Аграрная техника и технология».....	5
1.2. Общие и профессиональные компетенции.....	5
1.3. Результаты обучения.....	7
2. Квалификационная характеристика	8
2.1. Сфера профессиональной деятельности	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности.....	9
2.3. Предметы профессиональной деятельности.....	9
2.4. Виды профессиональной деятельности.....	9
3. Выводы	10

Введение

Компетентностная модель выпускника соответствует Государственному образовательному стандарту высшего и послевузовского образования, утвержденному Приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2.

Бакалавр образовательной программы 6В08716 «Аграрная техника и технология» в своей профессиональной деятельности выполняет следующие функции:

- специалиста сельскохозяйственного производства, обеспечивающего внедрение ресурсо- и энергосберегающих машин и технологий и их комплексов;
- руководителя по проведению обучения и инструктажа по технике без-опасности, охране труда и окружающей среды;
- разработчика проектов профессиональной деятельности;
- проектировщика технологических процессов предприятий технического сервиса в сельском хозяйстве.

Нормативно- правовая база модели выпускника- бакалавра по ОП 6В08716 «Аграрная техника и технология» основывается на следующих документах:

1. Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III «Об образовании».
2. «Об утверждении Классификатора направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием». Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 5 июня 2020 года № 234.
3. «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования». Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2.
4. «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения в организациях высшего и (или) послевузовского образования». Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152.
5. Руководство по разработке образовательных программ высшего и послевузовского образования. Приложение 1 к приказу директора Национального центра развития высшего образования МНВО РК от 04.05.2023 года № 601 н/к.
6. «Алгоритм включения и исключения образовательных программ в Реестр образовательных программ высшего и послевузовского образования», утвержденным приказом № 665 Министра образования и науки Республики Казахстан от 4 декабря 2020 года.
7. Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года N 555н

8. Профессиональные стандарты и отраслевые рамки квалификаций, размещенные на сайте <https://classinform.ru/profstandarty/13.001-spetcialist-v-oblasti-mehanizatcii-selskogo-hoziaistva.html>
9. Атлас новых профессий и компетенций в Республике Казахстан.

1. Составные компоненты при формировании модели выпускника образовательной программы 6В08716 «Аграрная техника и технология»

1.1. Цель образовательной программы 6В08716 «Аграрная техника и технология»

Подготовка выпускников, способных работать руководителями и организаторами производства в аграрном секторе экономики, технологами и менеджерами предприятий технического сервиса, переработки сельскохозяйственной продукции, по механизации процессов сельскохозяйственного производства, специалистами по электрификации и автоматизации, электро-, тепло-, газо- и водоснабжению объектов сельского хозяйства, заниматься вопросами охраны окружающей среды.

1.2. Общие и профессиональные компетенции

Выпускник по направлению подготовки 6В087 Агроинженерия с квалификацией «академический бакалавр» должен обладать компетенциями по завершению дисциплины или курса и отражающие требования.

Перечень общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций ОП 6В08716 «Аграрная техника и технология»:

Общие компетенции

ОК1-Направлены на формирование мировоззренческой, гражданской и нравственной позиций будущего специалиста, конкурентоспособного на основе владения ин-формационно-коммуникационными технологиями, выстраивания программ коммуникации на государственном, русском и иностранном языках, ориентации на здоровый образ жизни, самосовершенствование и профессиональный успех;

ОК2-Формируют систему общих компетенций, обеспечивающих социальнокультурное развитие личности будущего специалиста на основе сформированности его мировоззренческой, гражданской и нравственной позиций;

ОК3-Развивают способности к межличностному социальному и профессиональному общению на государственном, русском и иностранном языках;

ОК4-Способствуют развитию информационной грамотности через овладение и использование современных информационно-коммуникационных технологий во всех сферах своей жизни и деятельности;

ОК5-Формируют навыки саморазвития и образования в течение всей жизни;

ОК6-Формируют личность, способную к мобильности в современном мире, критическому мышлению и физическому самосовершенствованию;
ОК7-Формирование знаний, умений и навыков расширяющий кругозор будущей профессиональной деятельности;
ОК8-Формирование у обучающихся компетенций в области экономики и права, основ антикоррупционной культуры, а также навыков предпринимательства, лидерства, восприимчивости инноваций.

Профессиональные компетенции:

ПК1-Научить обучающихся навыкам практического применения знаний гидравлических законов, методик расчета, принципов работы гидроприводов и другого оборудования;

ПК2-Сформировать у обучающихся систему фундаментальных знаний по теплотехнике и технологии конструкционных материалов, необходимых для последующего эффективному решению практических задач сельскохозяйственного производства;

ПК3-Применять расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости в соответствие с химотологической картой на машину. Подбирать технические средства для транспортирования, хранения и выдачи нефтепродуктов

ПК4-Конструктивные, эксплуатационные и технологические свойства тракторов и автомобилей, их измерители, детали и узлы. Основные направления технического прогресса тракторов и автомобилей в этом направлении, формирование необходимого уровня подготовки по теоретическим и практическим вопросам устройства и принципам работы тракторов и автомобилей. Приобрести прочные знания по основам конструирования и рас-чета двигателей внутреннего сгорания. Изучить правила дорожного движения;

ПК5-Формирование необходимого уровня подготовки по теоретическим и практическим вопросам устройства и принципам работы сельскохозяйственной техники, тенденция развития сельскохозяйственной техники;

ПК6-Формирование знаний, умений и навыков по общетехническим дисциплинам;

ПК7-Разрабатывает эскизные, технические и рабочие проекты особо сложных, сложных и средней сложности изделий, используя средства автоматизации проектирования, передовой опыт разработки конкуренто-способных изделий. Обеспечивает соответствие разрабатываемых конструкций техническим заданиям, стандартам, правилам по охране труда, требованиям наиболее экономичной технологии производства, а также использование в них стандартизованных и унифицированных деталей и сборочных единиц;

ПК8-Способность проектирования предприятий технического сервиса и зерноперерабатывающих предприятий, размещения оборудования, рассчитывать технико - экономические показатели оборудования

ПК9-Приобрести прочные знания по основам технологии производства сельскохозяйственной техники

ПК10-Формирование знаний необходимых для современных технологий производства, ремонта и безопасности сельскохозяйственной техники;

ПК11-Рассчитывать суммарную трудоемкость работ, плановое число мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;

ПК12-Анализировать и планировать технологические процессы, связанные с логистической деятельностью;

ПК13- Формирование необходимого уровня подготовки по теоретическим и практическим вопросам машиноиспользования;

ПК14-Формирование знания по механизации животноводческих ферм, механизированных технологий для переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства;

ПК15-Формирование необходимого уровня подготовки по теоретическим и практическим вопросам технического сервиса в агропромышленном комплексе;

ПК16-Приобрести знания по основам электрических и электронных систем автотракторной техники;

ПК17-Изучить основы ремонта сельскохозяйственной техники. определять методы, формы и способы проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной деятельности;

ПК18-Формирование знаний умений и навыков организации предпринимательской деятельности

ПК19-Освоение студентами основных способов автоматизации обработки числовой информации, представление ее в графическом виде, использования при продвижении результатов профессиональной деятельности посредством Интернет;

ПК20-Владеть иностранным языком на уровне, необходимом для компетентного решения производственных задач.

1.3.Результаты обучения

1.Планировать и организовывать работу сервисных центров по техническому обслуживанию, надежности, диагностики и ремонту агротехнологических машин, машин для переработки продукции растениеводства и животноводства.

2.Применять методы обоснования разработки технологий и новых материалов для производства передовой сельскохозяйственной техники и технологии.

3.Составлять конструкторскую документацию при проектировании сельскохозяйственных машин и сооружений объектов по ремонту и техническому обслуживанию машинотракторных предприятий.

4.Применять знания в области строения состава и свойств различных материалов (металлов и неметаллов), понимать технологии и способы получения обработки материалов, с применением современных станков,

машин и оборудования для решения проектных, эксплуатационных и конструкторских задач.

5. Решать различные позиционные и метрические задачи в комплексном черчении в аксонометрии с использованием методов программирования и средств цифровизации в сельскохозяйственном производстве.

6. Использовать в практической деятельности знания об устройстве колёсных и гусеничных машин, знать устройство и принципы работы сельскохозяйственной техники и зерноуборочных машин (комбайны, жатки, подборщики).

7. Применять знания по агротехнологиям, назначению, устройству, рабочему процессу, технологической регулировке и основным техническим характеристикам тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных агрегатов для механизации растениеводства и животноводства.

8. Применять законодательство регламентирующее деятельность в области регулирования дорожного движения, антикоррупционной культуры, технического творчества, конструирование узлов машин требуемого назначения по заданным выходным данным, выбор оптимального варианта с логическим обоснованием.

9. Подбирать и эффективно использовать гидро-, тепло-, и электрооборудование и средства автоматики сельскохозяйственных машин и технологических линий.

10. Использовать коммуникативные навыки иностранного языка, организационно-управленческие навыки, включая владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций в соответствии с экологическими требованиями при организации агротехнического сервиса.

2. Квалификационная характеристика

2.1. Сфера профессиональной деятельности

Выпускник может осуществлять свою профессиональную деятельность в сфере:

- различных сельхозформирований (фирмы, предприятия, крестьянские хозяйства);
- машино-технологических станций (МТС);
- перерабатывающих и снабжающих предприятий и заводов;
- проектных и конструкторских организаций;
- организаций технической эксплуатации и сервиса агротехнологических машин;
- автопарков;
- районных, областных и республиканских органов управления сельским хозяйством (госслужба);
- производства, связанного с эксплуатацией, обслуживанием и диагностикой тракторов и сельскохозяйственных машин;
- проектно-конструкторской документации.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- машинные технологии и комплексы машин для производства, хранения, транспортировки и переработки продукции растениеводства животноводства,
- технологии и средства технического обслуживания агротехнологических машин, машин и оборудования;
- экологически чистые системы утилизации отходов животноводства и растениеводства;
- природоохранные технологии заготовки и переработки продукции растениеводства и животноводства;
- машины, установки, аппараты, приборы и оборудование для производства, хранения и переработки продукции растениеводства, животноводства;
- фермерские и крестьянские хозяйства;
- хозяйства, организации и предприятия, специализирующиеся на эксплуатации и сервисном обслуживании агропромышленной техники.

2.3. Предметы профессиональной деятельности

Предметами профессиональной деятельности выпускника являются:

- оборудование для животноводства, подъемно-транспортные средства, сельскохозяйственные и мелиоративные машины, комбайны, автомобили;
- эксплуатация, техобслуживание и диагностика тракторов и сельхозмашин;
- проектно-конструкторские организации;
- центры и службы эксплуатации и сервисного обслуживания;
- научная и проектно-конструкторская документация.

2.4. Виды профессиональной деятельности

Видами профессиональной деятельности могут быть:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- сервисно-эксплуатационная;
- экспериментально-исследовательская;
- расчетно-проектная;
- эксплуатация и техническое обслуживание современной техники, осуществление входного контроля качества сырья, производственного контроля перерабатываемой продукции и параметров технологических процессов;
- эксплуатация и утилизация отходов сельского хозяйства и перерабатывающих предприятий.

Выводы

Содержание профессиональной деятельности выпускника образовательной программы « Аграрная техника и технология» включает:

- комплектование машинных агрегатов, механизированных, электрифицированных и автоматизированных технологических линий и их наладку; выбор, монтаж, настройка и технический сервис ремонтно-технологического оборудования;
- организационно-технологическая подготовка механизированного и автоматизированного производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции и сервисного обслуживания агротехнологических машин и оборудования;
- подбор и эффективное использование гидро-, тепло-, и электрооборудования и средств автоматики технологических линий;
- проведение маркетинговых изысканий, менеджмент в сельском хозяйстве и на предприятиях инженерно - технического обеспечения отрасли;
- участие в проведении экспериментально-исследовательских работ, внедрение новых технологий и техники в отрасли агропромышленного комплекса.

Выпускники образовательной программы «Аграрная техника и технология» могут занимать должности инженеров, механиков, менеджеров, конструкторов, ведущих специалистов органов управления сельским хозяйством, различных сельхозформирований, машинно-технологических станции, перерабатывающих и снабжающих предприятий и заводов, проектных и конструкторских организаций, организаций технической эксплуатации и сервиса транспортно-технологических машин, автопарков, районных, областных и республиканских органов управления сельским хозяйством.

Наиболее крупными работодателями являются ТОО «Ростсельмаш», ТОО «Урал ЛТД», ТОО «Аском и К», Костанайский филиал ТОО «НПЦ агроинженерии», ТОО «СТ Агро» и т.д.