

Л.Б.ГОНЧАРОВ
АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ АВТОМОБИЛЬ-
ЖОЛ ИНСТИТУТЫ



КАЗАХСКИЙ
АВТОМОБИЛЬНО-
ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ
им. Л.Б. ГОНЧАРОВА



«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор КазАДИ
им. Л.Б. Гончарова
Р.А. Кабашев
2022 г.

МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Код и классификация направлений подготовки:

7М071 Инженерия и инженерное дело

Наименование ОП: 7М07104 - «Транспорт, транспортная техника и технологии»

Уровень подготовки: магистратура (научное и педагогическое)

Алматы, 2022

Модульная образовательная программа составлена в соответствии с ГОСО высшего образования, утвержденного Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с изменениями от 05.05.2020г.№182); Классификатором направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием, утвержденным Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 13.10.2018 г. №569 (с изменениями от 25.01.2019 г.); Классификатором занятий НК РК 01-2017, утвержденный Приказом комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11 мая 2017 г. № 130)-од., нормативные документы КазАДИ

Разработчики:

1. Жатканбаева Э.А.- к.т.н., доцент
2. Мурзахметова У.А. –к.т.н., доцент
- 3.Рабат О.Ж. – профессор, д.т.н.
4. Сабралиев Н.С – профессор, к.т.н

Рецензент:

Киялбай А.К – д.т.н., профессор КазАДИ им. Л. Б. Гончарова
Бондарь Г.Е. – заместитель директора по сервису Алматинского автоцентра КамаЗ

Модульная образовательная программа обсуждена на заседании кафедры ТТиОП и рекомендована к утверждению.

Протокол № 10 от « 15 » 04 2022 г.

Модульная образовательная программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета КазАДИ и рекомендована к утверждению.

Протокол № 10 от «19» 04 2022 г.

Содержание

1.	Паспорт образовательной программы	4
1.1	Пояснительная записка	4
1.2	Термины и определения	4
2	Описание образовательной программы	6
3	Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями	6
4	Карта компетенций	11
5	Карта учебного модуля	17
6	Сведения о дисциплинах образовательной программы	18

1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Знания и профессиональные навыки – ключевые ориентиры современной системы образования. С учётом нового курса «Казахстан - 2050» современный вуз должен обеспечить развитие системы инженерного образования и современных технических специальностей. Высшее образование должно ориентироваться в первую очередь на максимальное удовлетворение текущих и перспективных потребностей национальной экономики в специалистах.

Образовательная программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Стратегический план развития РК до 2025 года, утвержденный Указом Президента Республики Казахстан №636 от 15.02. 2018 г;
2. Закон РК «Об образовании» от 27.07.2007 г. №319-111 11.07.2017г (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.07. 2018г.№171-VI.)
3. Государственная программа развития образования и науки РК на 2020-2025 годы, утвержденная Указом Президента РК № 988 от 27.12.2019 г.;
4. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденные Приказом Министра МОН РК № 152 от 20.04.2011 г (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.10.2018 № 563.);
5. Государственный общеобязательный стандарт высшего образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с изменениями от 05.05.2020г. №182) Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 ноября 2018 года № 17669.
6. Нормативно-правовые документы КазАДИ.

Образовательная программа «Транспорт, транспортная техника и технологии» реализуется на основе государственной лицензии KZ59LAA00017181 от 11 октября 2019 года, выданной Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Образовательная программа «Транспорт, транспортная техника и технологии» направлена на подготовку специалистов с присуждением академической степени «магистр технических наук» с нормативным сроком обучения 2 года (научно-педагогическое).

Миссия образовательной программы заключается в достижении предоставления высокого качества образовательных услуг в сфере послевузовского образования, лидерства в национальном пространстве по подготовке кадров по образовательной программе «Транспорт, транспортная техника и технологии» посредством реализации принципов Болонского процесса и современных стандартов качества.

Задача образовательной программы - подготовка высококвалифицированных компетентных специалистов для транспортно-коммуникационного сектора экономики Республики Казахстан, способных быстро адаптироваться к быстро изменяющимся социально-экономическим условиям.

1.2 Термины и определения

В настоящей образовательной программе используются термины и определения в соответствии с Законом РК «Об образовании», а также термины, принятые в Казахском автомобильно-дорожном институте им. Л.Б. Гончарова (КазАДИ):

Магистр: Академическая степень, присуждаемая лицам, освоившим профессиональные учебные программы магистратуры.

Магистрант: Лицо, обучающееся в магистратуре.

Магистратура: Форма подготовки научных, научно-педагогических и управленческих кадров в высших учебных заведениях (вуз) и научных организациях.

Магистерская диссертация: Научная работа, представляющая собой обобщение результатов самостоятельного исследования магистранта в определенной предметно-профессиональной области наук по установленной форме.

Магистерский проект: Выпускная квалификационная работа магистранта профильной магистратуры, представляющая собой самостоятельное исследование, содержащее теоретические и/или экспериментальные результаты, позволяющие решать прикладную задачу актуальной проблемы избранной специальности;

Образовательная программа магистратуры: Общая характеристика содержания подготовки магистров, выраженная через перечень дисциплин, виды и объем учебной, научно-исследовательской/экспериментально-исследовательской работы, профессиональных практик и форм контроля.

Специальность подготовки магистров: Комплекс приобретенных путем целенаправленного освоения образовательной программы магистратуры знаний, умений, навыков и компетенций по конкретной области науки, необходимых для определенного вида научной, педагогической, управленческой или иной профессиональной деятельности.

Вид профессиональной деятельности – методы, способы, приемы, характер воздействия на объекты профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования.

Дублинский дескриптор - Европейская рамка квалификации высшего образования. Описывает в обобщенном виде результаты обучения для различных уровней квалификации. Система дескрипторов является инвариантной, т.е. не привязанной к конкретному образовательному контексту, что облегчает сопоставление квалификаций. Дублинские дескрипторы представляют согласованные требования к оценке результатов обучения на каждом цикле высшего образования.

Зачетная единица (кредит) - мера трудоемкости образовательной программы.

Компетенции – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области.

Модуль - совокупность частей учебной дисциплины (курса) или учебных дисциплин (курсов), имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам воспитания, обучения.

Направление подготовки – совокупность образовательных программ различного уровня, направленных на подготовку специалистов для соответствующей профессиональной области.

Область профессиональной деятельности – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении.

Объект профессиональной деятельности – системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие.

Результаты обучения - усвоенные знания, умения и освоенные компетенции.

КазАДИ– высшее учебное заведение, которое:

- реализует образовательные программы высшего и послевузовского профессионального образования по широкому спектру направлений подготовки;

- выполняет фундаментальные и прикладные научные исследования по широкому спектру наук.

2. Описание образовательной программы

Цель образовательной программы	Подготовка магистров с высоким уровнем профессиональной культуры, способных решать современные научные и практические проблемы в области транспортной техники, способного интегрировать знания и справляться со сложными вопросами и формулировать суждения на основе неполной или ограниченной информации по вопросам применения или разработки новых технологий и конструкций транспортной техники и технологического оборудования для ее производства, обслуживания и ремонта, с учетом социальной и этической ответственности, связанной с использованием знаний и суждений.
Карта направления подготовки кадров по образовательной программе	
Код и классификация области образования	7М07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Код и классификация направлений подготовки	7М071 Инженерия и инженерное дело
Группа образовательных программ	М104 Транспорт, транспортная техника и технологии
Наименование образовательной программы	Транспорт, транспортная техника и технологии
Квалификационная характеристика выпускника	
Присуждаемая академическая степень	Магистр технических наук в области инженерии и инженерное дело ОП «7М07104 – Инженерия и инженерное дело»
Перечень должностей специалиста	Выпускник может осуществлять профессиональную деятельность в следующих направлениях: в исследовательских и образовательных организациях и центрах; предприятиях технического обслуживания, эксплуатации и ремонта транспортной техники; машиностроительных заводах; автомобильно-транспортных предприятиях; комплексные базы АТП; автобаза; автобусные парки; транспортно-экспедиционные компании.
Область профессиональной деятельности	Область науки и техники, связанные с эксплуатацией и ремонтом транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, а также их агрегатов, системы и элементы, и их сервисное обслуживание предприятий автомобильного транспорта, осуществляющие эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис автомобилей; - предприятия по материально-техническому обеспечению эксплуатационных предприятий; научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта; технология, организация, планирование и управление технической и коммерческой эксплуатацией транспортных средств. - организации высшего и среднего профессионального образования;
Объект профессиональной деятельности	- машиностроительные заводы, производящие транспортную технику и оборудование; - предприятия и организации, осуществляющие эксплуатацию транспортной техники; - конструкторские, проектные и технологические организации; машиноремонтные предприятия; - фирменные и дилерские центры машиностроительных и ремонтных заводов; - маркетинговые и транспортно-экспедиционные службы; системы - материально-технического обеспечения, службы управления транспортом.
Функции профессиональ-	Профессиональная деятельность магистра в области инженерии и

ной деятельности (трудовые функции)	инженерное дело направлена по разработку новых технологий или конструкций транспортной техники и технологического оборудования для ее производства, обслуживания и ремонта, а также исследовательской деятельности, направленной на повышение эффективности использования транспорта в условиях рыночной экономики.
Виды профессиональной деятельности	<p>Организационно-технологическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация работ по проектированию методов управления; - обеспечение технической безопасности в различных условиях; - организация работы коллектива исполнителей, учет различных мнений и принятие управленческих решений; - компромиссные решения с учетом различных требований (стоимости, качества, сроков исполнения и безопасности) при разных видах планирования и определении оптимальных решений; - эксплуатация транспортных средств и систем. <p>Производственно-управленческая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка производственных и непроизводственных затрат по обеспечению безопасности движения; - оценка производственных и непроизводственных затрат на разработку транспортно-технологических систем доставки груза, пассажиров, багажа, почты и осуществление контроля за их работой; - контроль качества технологических процессов, материалов и готовой продукции; - метрологическая проверка средств измерения показателей качества продукции; - проведение мероприятий по стандартизации и сертификации перегруженных машин и оборудования, технологии их изготовления и ремонта. <p>Расчетно-проектная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка планов развития транспортных предприятий, систем организации движения; - определение целей и задач проекта, учет различных факторов при построении структуры их взаимосвязей и выявление приоритетных направлений решения задач; - разработка и анализ вариантов решения проблем, прогнозирования последствий, планирование и реализация проектов; - разработка проектов машин и оборудования с учетом технологических, конструкторских, эстетических, экономических и других параметров; - использование информационных технологий при выборе материалов, транспортной техники и оборудования. <p>Сервисно-эксплуатационная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка и реализация технологии оказания услуг по обслуживанию и эксплуатации транспортной техники; - обеспечение рекламно-информационной деятельности на транспорте; - надлежащее содержание технических устройств и сооружений на транспорте для обеспечения технической и эксплуатационной безопасности перевозочного процесса
Ключевые компетенции	<p>КК1: иметь представление о современных тенденциях в развитии научного познания и об актуальных методологических и философских проблемах;</p> <p>КК2: иметь представление о противоречиях и социально-экономических последствиях процессов глобализации; – о современном состоянии экономической, политической, правовой, культурной и технологической среды мирового бизнес-партнерства и об организации стратегического управления предприятием, инновационного менеджмента, теориях лидерства, а также об основных финансово-хозяйственных проблемах функционирования предприятий.</p>

	<p>КК3: знать методологию научного познания; основные движущие силы изменения структуры экономики; особенности и правила инвестиционного сотрудничества; не менее чем один иностранный язык на профессиональном уровне, позволяющим проводить научные исследования и практическую деятельность.</p> <p>КК4: применять научные методы познания в профессиональной деятельности; критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к изучению процессов и явлений; интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин, использовать их для решения аналитических и управленческих задач в новых незнакомых условиях;</p> <p>КК5: проводить микроэкономический анализ хозяйственной деятельности предприятия и использовать его результаты в управлении предприятием; применять на практике новые подходы к организации маркетинга и менеджмента; принимать решения в сложных и нестандартных ситуациях в области организации и управления хозяйственной деятельностью предприятия (фирмы);</p> <p>КК6: применять на практике нормы законодательства Республики Казахстан в области регулирования экономических отношений; креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций; проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; обобщать результаты экспериментально-исследовательской и аналитической работы в виде магистерской диссертации (проекта), статьи, отчета, аналитической записки и др.</p> <p>КК7: иметь навыки в решении стандартных научных и профессиональных задач; научного анализа и решения практических проблем в организации и управлении экономической деятельностью организаций и предприятий; исследования проблем в области менеджмента и маркетинга и использовать полученные результаты для совершенствования методов управления предприятием; профессионального общения и межкультурной коммуникации; ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме; расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре; использования информационных и компьютерных технологий в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>КК8: быть компетентным в области методологии исследований по направлению подготовки; в области современных проблем мировой экономики и участия национальных экономик в мирохозяйственных процессах; в организации и управлении деятельностью предприятия; в осуществлении производственных связей с различными организациями, в том числе органов государственной службы; в способах обеспечения постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений.</p> <p>КК9: иметь представление о современных конструкционных материалах, применяемых в машиностроении; о современных технологиях производства деталей, узлов и агрегатов; о современном состоянии экономической, политической, правовой, культурной и технологической среды мирового бизнес-партнерства; об организации стратегического управления предприятием, инновационного менеджмента, теориях лидерства; об основных финансово-хозяйственных проблемах функционирования предприятий.</p> <p>КК10: знать требования, предъявляемые к конструкции транспортной техники; требования, предъявляемые к транспортной технике в различных условиях эксплуатации, а также требования к техническому обслуживанию и ремонту; влияние различных конструктивных параметров транспортной техники на ее эксплуатационные свойства;</p>
--	--

	<p>структуру технологического процесса, методы проектирования технологических процессов механической обработки и сборки; методы получения заготовок и обработки деталей, способы сборки узлов и агрегатов транспортной техники;</p> <p>КК11: демонстрировать знания об основах автоматизации производства с применением робототехнических комплексов и гибких производственных систем; рабочие процессы двигателей внутреннего сгорания, принципы конструирования и расчета основных механизмов; свойства топлив, масел и специальных жидкостей и их влияние на параметры узлов и агрегатов транспортной техники; основы автоматизации проектирования транспортной техники; принципы и структуру организации научно-исследовательских работ в области создания транспортной техники; методы и средства повышения эффективности и качества научно-исследовательских работ</p> <p>КК12: уметь использовать полученные знания для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований в области транспортной техники и технологий ее производства, обслуживания, ремонта и утилизации;</p> <p>КК13: способного критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к анализу процессов и явлений при проведении проектных и исследовательских задач; интегрировать знания, полученные в рамках изучения современных теорий прочности и долговечности для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях; путем интеграции знаний выносить суждения и принимать решения на основе неполной или ограниченной информации по вопросам проектирования и использования инновационной транспортной техники;</p> <p>КК14: способного проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий в области транспортной техники; креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций в области разработки новых технологий с использованием транспортной техники; свободно владеть иностранным языком на профессиональном уровне для расширения и углубления знаний для проведения научных исследований; обобщать результаты научно-исследовательской и аналитической работы в виде научной статьи, отчета, аналитической записки, оформление диссертации на соискание академической степени магистр техники и технологий</p> <p>КК15: использовать законы взаимодействия транспортной техники с человеком и окружающей средой; методы расчетов динамических и топливно-экономических показателей транспортной техники; методы кинематических, силовых и прочностных расчетов узлов и агрегатов транспортной техники; методы расчета экономической эффективности применения транспортной техники; методы измерения параметров технологических процессов; современные средства и методы испытаний и исследований автомобилей и тракторов; технические средства автоматики, системы автоматического управления и регулирования, используемые в автомобиле- и тракторостроении;</p> <p>КК16: иметь навыки научно-исследовательской деятельности, решения стандартных научных задач, связанных с созданием и применением транспортной техники; правильного и логичного оформления своих мыслей при написании научных статей и выступлений на научных конференциях; расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре – расчетов динамических и топливно-экономических показателей транспортной техники; проектирования, кинематических, силовых и прочностных расчетов узлов, агрегатов и систем транспортной техники;</p>
--	---

	<p>КК17: способного применять современных средств и методов испытаний и исследований в транспортной технике; планировать и обрабатывать одно- и многофакторные эксперименты;</p> <p>КК18: способного применять прикладных пакетов программ для ЭВМ при проектировании и исследовании транспортной техники.</p> <p>КК19: быть компетентным в области технологии производства, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и утилизации современной транспортной техники; в способах постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений.</p>
Результаты обучения	<p>РО1: применяет знания основ истории и философия науки, педагогики и профессионального образования, психологии управления, комбинируя их по-новому с элементами инноваций, для реализации задач профессиональной научно-педагогической деятельности.</p> <p>РО2: способен к коммуникациям в устной и письменной формах на продвинутом уровне владения казахским, русским, иностранным языками для решения профессиональных задач межличностного/межкультурного взаимодействия, мотивирован к общению на трех языках.</p> <p>РО3: применяет знания основ педагогики высшей школы, профессионального образования в реализации задач образовательной политики</p> <p>РО4: осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений</p> <p>РО5: четко и недвусмысленно сообщать информацию, идеи, выводы, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам</p> <p>РО6: демонстрировать навыки обучения необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области</p> <p>РО7: уметь критически осмысливать новейшие явления в теории и практики уметь интерпретировать результаты на высоком уровне</p> <p>РО8: демонстрировать способность мыслить, внедрять и адаптировать существующий процесс исследований с научным подходом</p> <p>РО9: демонстрировать способность оценивания в проведении анализа новых, существующих идей</p> <p>РО10: применять в работе навыки проектирования/ моделирования систем в формировании обоснования концепций и экспертизе для решения сложных технических проблем</p> <p>РО11: применять в работе навыки проектирования/ моделирования систем в формировании обоснования концепций и экспертизе для решения сложных технических проблем</p> <p>РО12: Способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности рекомендаций по повышению её эксплуатационных характеристик</p>

3. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ В ЦЕЛОМ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

Код компетенции	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12
КК1	+					+				+		
КК2				+			+				+	
КК3			+									+
КК4		+				+				+		
КК5	+			+					+			+
КК6			+		+						+	
КК7				+				+				+
КК8		+	+		+					+	+	
КК9	+		+		+				+		+	
КК10		+	+	+	+					+	+	+
КК11	+			+			+		+			+
КК12		+					+	+		+		
КК13			+	+		+					+	+
КК14		+	+	+						+	+	+
КК15		+	+		+					+	+	
КК16	+	+				+			+	+		
КК17			+		+						+	
КК18		+	+				+			+	+	
КК19		+		+				+		+		+

4. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ОП

Ключевые компетенции	Результат обучения (РО)
КК1: иметь представление о современных тенденциях в развитии научного познания и об актуальных методологических и философских проблемах	<p>Знает: основные положения и методы естественных и математических наук при решении профессиональных задач; определения основных понятий, воспроизводит основные математические факты, идеи; распознает математические объекты, понимает связи между различными математическими понятиями, имеет представление о математических структурах.</p> <p>Умеет: применять тенденции науки и образования в общественной жизни, о современных тенденциях в развитии научного познания, об актуальных методологических и философских проблемах естественных при решении практических задач в профессиональной деятельности; решать типовые задачи и умеет их применять на практике; аргументировать выбор метода решения задачи; составлять план решения задачи; графически иллюстрировать задачу.</p> <p>Владеет (навыки): технологией научного исследования, методами диагностики и систематизации профессиональных проблем</p>
КК2: иметь представление о противоречиях и социально-экономических последствиях процессов глобализации	<p>Знает: основные направления развития научно-технического процесса в транспортной отрасли, состав и последовательность разработки организационно-технической и технологической документации, вопросы организацию материально-технического обеспечения, методы решения фундаментальных задач управления;</p> <p>Умеет: иметь способность реализовать коммуникативную компетенцию слушать и понимать устную информацию с последующей</p>

	<p>передачей содержания; вести деловую документацию в рамках изученного;</p> <p>Владеет (навыки): иметь способность анализировать и воспринимать информацию, строить последовательность постановки цели и выбора путей ее достижения, применять профессиональные знания в процессе измерительных экспериментов и оценивать результаты измерений</p> <p>Имеет представление: о современном состоянии экономической, политической, правовой, культурной и технологической среды мирового бизнес-партнерства и об организации стратегического управления предприятием, инновационного менеджмента, теориях лидерства, а также об основных финансово-хозяйственных проблемах функционирования предприятий.</p>
<p>КК3: знать методологию научного познания; основные движущие силы изменения структуры экономики; особенности и правила инвестиционного сотрудничества; не менее чем один иностранный язык на профессиональном уровне, позволяющим проводить научные исследования и практическую деятельность.</p>	<p>Знает: основные психологическими методами и средствами повышения эффективности и качества обучения; знать психологию познавательной деятельности студентов в процессе обучения</p> <p>Умеет: систематизировать психологию познавательной деятельности студентов в процессе обучения естественную информацию, применять методы познания естественных явлений в их взаимосвязи; применять основные законы естественной науки в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет (навыки): методикой и методами психологии познавательной деятельности студентов в процессе обучения познания закономерностей развития, взаимодействия и взаимообусловленности естественных процессов.</p>
<p>КК4: применять научные методы познания в профессиональной деятельности; критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к изучению процессов и явлений; интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин, использовать их для решения аналитических и управленческих задач в новых незнакомых условиях</p>	<p>Знает: основные принципы работы расчетных программ и их возможности, основных способов его построения и использования полученных знаний для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований;</p> <p>Умеет: использовать полученные знания, умения и навыки в проектной работе в области моделирования выполнять расчеты в программных продуктах для конкретной задаче и различные геометрические построения к ним, связанные с определением метрики и взаиморасположения изображений; выявлять основные приемы и подходы к решению задач на чертеже, обеспечивающие получение оптимального и точного результата; использовать научные достижения в области графических средств и методов при проектировании для решения профессиональных задач;</p> <p>Владеет (навыки): информационными компьютерными технологиями (ИКТ) в графической; работе (по возможности на данном этапе); справочно-нормативной литературой, ГОСТ, ЕСКД, Еврокоды; творческой и научной компетентностью в вопросах, отвечающих специфике использованию программных продуктов для решения профессиональных задач</p>
<p>КК5: проводить микроэкономический анализ хозяйственной деятельности предприятия и использовать его результаты в управлении предприятием; применять на практике новые подходы к организации маркетинга и менеджмента; принимать решения в сложных и нестандартных ситуациях в области организации и управления хозяйствен-</p>	<p>Знает: основные принципы работы расчетных программ и их возможности, основных способов его построения и использования; принципы и основные способы решения геометрических задач на комплексном и аксонометрическом чертежах для решения профессиональных задач</p> <p>Умеет: использовать полученные знания, умения и навыки в проектной работе в области исследования перевозочного процесса выполнять расчеты в программных продуктах для конкретной задаче и различные геометрические построения к ним, связанные с определением метрики и взаиморасположения изображений; выявлять основные приемы и подходы к решению задач на чертеже, обеспе-</p>

<p>ной деятельностью предприятия (фирмы);</p>	<p>чивающие получение оптимального и точного результата; использовать научные достижения в области графических средств и методов при проектировании для решения профессиональных задач; Владеет (навыки): информационными компьютерными технологиями (ИКТ) в графической; работе (по возможности на данном этапе); справочно-нормативной литературой, ГОСТ, ЕСКД, Еврокоды; творческой и научной компетентностью в вопросах, отвечающих специфике использованию программных продуктов для решения профессиональных задач.</p>
<p>КК6: применять на практике нормы законодательства Республики Казахстан в области регулирования экономических отношений; креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций; проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; обобщать результаты экспериментально-исследовательской и аналитической работы в виде магистерской диссертации (проекта), статьи, отчета, аналитической записки и др.</p>	<p>Знает: словообразовательные модели, контекстуальные значения многозначных слов, термины и лексические конструкции подязыка, соответствующего профилю изучаемой специальности; частотные специфические грамматические явления базового и естественно-гуманитарного и технического подязыков; основные приемы аннотирования, реферирования; различные жанры текста. Умеет: интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач в новые незнакомые условия; воспринимать относительно свободно длинные тексты на слух на стандартном английском, например, радиопередачи, интервью; использовать знание казахского/русского языков, культуры речи и навыков общения в профессиональной деятельности. осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач.</p>
<p>КК7 иметь навыки в решениях стандартных научных и профессиональных задач; научного анализа и решения практических проблем в организации и управлении экономической деятельностью организаций и предприятий; исследования проблем в области менеджмента и маркетинга и использовать полученные результаты для совершенствования методов управления предприятием; профессионального общения и межкультурной коммуникации; ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме; расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре; использования информационных и компьютерных технологий в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>Имеет навыки в управлениях и решениях стандартных научных и профессиональных задач; Владеет: жанровым разнообразием функциональных стилей языка в их устной и письменной формах; способен к систематизации этих средств в соответствии с ситуацией, функциональным стилем и жанром речи. научного анализа и решения практических проблем в организации и управлении экономической деятельностью организаций и предприятий; исследования проблем в области менеджмента и маркетинга и использовать полученные результаты для совершенствования методов управления предприятием; профессионального общения и межкультурной коммуникации; ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме; расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре; использования информационных и компьютерных технологий в сфере профессиональной деятельности.</p>
<p>КК8: быть компетентным в об-</p>	<p>Знает: основные понятия, термины и классификации в профессио-</p>

<p>ласти методологии исследований по направлению подготовки; в области современных проблем мировой экономики и участия национальных экономик в мирохозяйственных процессах; в организации и управлении деятельностью предприятия; в осуществлении производственных связей с различными организациями, в том числе органов государственной службы; в способах обеспечения постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений.</p>	<p>нальной области, правила и показатели в решениях профессиональных задач Умеет: применять полученные знания на должном уровне в профессиональной практике, знания педагогики и психологии высшей школы в своей педагогической деятельности, применять интерактивные методы обучения Владеет (навыки): навыками самостоятельного решения задач и применения полученных знаний в профессиональной сфере, необходимых для дальнейшего профессионального роста. быть компетентным: в области методологии исследований по направлению подготовки; в области современных проблем мировой экономики и участия национальных экономик в мирохозяйственных процессах; в организации и управлении деятельностью предприятия; в осуществлении производственных связей с различными организациями, в том числе органов государственной службы; в способах обеспечения постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений.</p>
<p>КК9 знать требования, предъявляемые к конструкции транспортной техники; требования, предъявляемые к транспортной технике в различных условиях эксплуатации, а также требования к техническому обслуживанию и ремонту; влияние различных конструктивных параметров транспортной техники на ее эксплуатационные свойства; структуру технологического процесса, методы проектирования технологических процессов механической обработки и сборки; методы получения заготовок и обработки деталей, способы сборки узлов и агрегатов транспортной техники</p>	<p>Знает: основные понятия, термины и классификации в профессиональной области, правила и показатели в решениях профессиональных задач Умеет: применять полученные знания на должном уровне в профессиональной практике, Владеет (навыки): навыками самостоятельного решения задач и применения полученных знаний в профессиональной сфере, необходимых для дальнейшего профессионального роста.</p>
<p>КК10: иметь представление о современных конструкционных материалах, применяемых в машиностроении; о современных технологиях производства деталей, узлов и агрегатов; о современном состоянии экономической, политической, правовой, культурной и технологической среды мирового бизнес-партнерства; об организации стратегического управления предприятием, инновационного менеджмента, теориях лидерства; об основных финансово-хозяйственных проблемах функционирования предприятий</p>	<p>Знает: требования расчета научно-исследовательской и аналитической работы в виде диссертации, научной статьи, отчета, аналитической записки и др., иметь навыки научно-исследовательской деятельности, решения стандартных научных задач Умеет: применять нормативные данные для конкретных регионов, находить нужные данные из таблиц нормативных документов к конкретной задаче; применять методику расчета, разрабатывает меры по повышению качества обслуживания в профессиональной сфере с внедрением новейших достижений и собственных инновационных идей, способность к вынесению суждений, оценки идей и формулированию выводов по конкретным профессиональным вопросам Владеет (навыки): навыками самостоятельной работы с нормативными документами регламентирующие работу транспорта</p>
<p>КК11 демонстрировать знания об основах автоматизации про-</p>	<p>Знает методы смежных отраслей знаний, методику организации и проведения научной работы и решения практических задач; рабочие</p>

<p>изводства с применением робототехнических комплексов и гибких производственных систем; рабочие процессы двигателей внутреннего сгорания, принципы конструирования и расчета основных механизмов; свойства топлив, масел и специальных жидкостей и их влияние на параметры узлов и агрегатов транспортной техники; основы автоматизации проектирования транспортной техники; принципы и структуру организации научно-исследовательских работ в области создания транспортной техники; методы и средства повышения эффективности и качества научно-исследовательских работ</p>	<p>процессы двигателей внутреннего сгорания, принципы конструирования и расчета основных механизмов; свойства топлив, масел и специальных жидкостей и их влияние на параметры узлов и агрегатов транспортной техники; основы автоматизации проектирования транспортной техники; принципы и структуру организации научно-исследовательских работ в области создания транспортной техники; методы и средства повышения эффективности и качества научно-исследовательских работ</p> <p>Умеет: осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач; демонстрировать знания об основах автоматизации производства с применением робототехнических комплексов и гибких производственных систем; рабочие процессы двигателей внутреннего сгорания, принципы конструирования и расчета основных механизмов;</p> <p>Владеет (навыки): изменениям условий среды, решения задач, требованиями должностных обязанностей</p>
<p>КК12 уметь использовать полученные знания для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований в области транспортной техники и технологий ее производства, обслуживания, ремонта и утилизации</p>	<p>Знает: основные моменты анализа и выбора в полученной информации, обобщению, восприятию информации, постановки цели и выбору путей ее достижения, основные модели построения предложений, текста (монолога), диалога;</p> <p>Умеет: иметь способность реализовать коммуникативную компетенцию в разных сферах общения; вести дискуссию, вступать в диспут, готовить выступления на заданную тему; строить тексты разных типов речи на основе применения полученных знаний; вести деловую документацию в рамках изученного; использовать полученные знания для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований в области транспортной техники и технологий ее производства, обслуживания, ремонта и утилизации</p> <p>Владеет (навыки): иметь способность анализировать и воспринимать информацию, строить последовательность постановки цели и выбора путей ее достижения, применять профессиональные знания в процессе построения цели, использовать полученные знания для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований в области транспортной техники и технологий ее производства, обслуживания, ремонта и утилизации</p>
<p>КК13: способного критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к анализу процессов и явлений при проведении проектных и исследовательских задач; интегрировать знания, полученные в рамках изучения современных теорий прочности и долговечности для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях; путем интеграции знаний выносить суждения и принимать решения на основе неполной или ограниченной информации по</p>	<p>Знать: основные параметры транспортно-грузовых комплексов; существующие концепции, теории и подходы к анализу процессов и явлений при проведении проектных и исследовательских задач</p> <p>Уметь: исследовать характеристики транспортных потоков; интегрировать знания, полученные в рамках изучения современных теорий прочности и долговечности для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях; путем интеграции знаний выносить суждения и принимать решения на основе неполной или ограниченной информации по вопросам проектирования и использования инновационной транспортной техники</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами и технологиями поиска, оценки и выбора необходимых для автоматизации базовых процессов в транспортных компаниях и компаниях-посредниках в обеспечении транспортного процесса специализированных программных и информационно -</p>

вопросам проектирования и использования инновационной транспортной техники	технологических решений.
<p>КК14: способного проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий в области транспортной техники; креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций в области разработки новых технологий с использованием транспортной техники; свободно владеть иностранным языком на профессиональном уровне для расширения и углубления знаний для проведения научных исследований; обобщать результаты научно-исследовательской и аналитической работы в виде научной статьи, отчета, аналитической записки, оформление диссертации на соискание академической степени магистр техники и технологий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общих понятий об организации перевозочного процесса в отрасли и безопасности движения транспортных средств; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами системного подхода, лежащие в основе моделирования дорожно- транспортных ситуаций; - методами математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, линейного программирования, имитационного моделирования; - иностранным языком на профессиональном уровне для расширения и углубления знаний для проведения научных исследований; обобщать результаты научно-исследовательской и аналитической работы в виде научной статьи, отчета, аналитической записки, оформление диссертации на соискание академической степени магистр техники и технологий
<p>КК15: использовать законы взаимодействия транспортной техники с человеком и окружающей средой; методы расчетов динамических и топливно-экономических показателей транспортной техники; методы кинематических, силовых и прочностных расчетов узлов и агрегатов транспортной техники; методы расчета экономической эффективности применения транспортной техники; методы измерения параметров технологических процессов; современные средства и методы испытаний и исследований автомобилей и тракторов; технические средства автоматизации, системы автоматического управления и регулирования, используемые в автомобиле- и тракторостроении;</p>	<p>Знать: - основы выполнения анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок</p> <p>Уметь: - применять основы выполнения анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок</p> <p>Владеть: - навыками выполнения анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок</p>
<p>КК16: : иметь навыки научно-исследовательской деятельности, решения стандартных научных задач, связанных с созданием и применением транспортной техники; правильного и логичного оформления своих мыслей при написании научных статей и вы-</p>	<p>Знать: - основы применения методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте</p> <p>Уметь: применять основы методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с</p>

<p>ступлений на научных конференциях; расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре – расчетов динамических и топливно-экономических показателей транспортной техники; проектирования, кинематических, силовых и прочностных расчетов узлов, агрегатов и систем транспортной техники;</p>	<p>управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте Владеть: навыками научно-исследовательской деятельности, решения стандартных научных задач, связанных с созданием и применением транспортной техники; правильного и логичного оформления своих мыслей при написании научных статей и выступлений на научных конференциях; расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре – расчетов динамических и топливно-экономических показателей транспортной техники; проектирования, кинематических, силовых и прочностных расчетов узлов, агрегатов и систем транспортной техники;</p>
<p>КК17: способного применять современных средств и методов испытаний и исследований в транспортной технике; планировать и обработать одно- и многофакторные эксперименты</p>	<p>Знать: современные средства и методов испытаний и исследований в транспортной технике; Уметь: планировать и обработать одно- и многофакторные эксперименты; анализировать и оценивать события и процессы из истории развития транспорта, уважительно относиться к историческому наследию Владеть: обработать экспериментальные данные</p>
<p>КК18: способного применять прикладных пакетов программ для ЭВМ при проектировании и исследовании транспортной техники</p>	<p>Знать:- планирование эксперимента и обработку экспериментальных данных; Уметь:- использовать математические методы и модели в технических приложениях; Владеть:- построения и анализа имитационных моделей дорожно-транспортных ситуаций</p>

5. КАРТА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Название модуля	Компетенции	Результаты обучения
Модуль эксплуатации транспортной техники	КК1, КК10, КК18, КК19	РО1, РО2, РО5, РО7
Модуль эксплуатации и исследовании транспортной техники	КК3, КК5, КК8, КК12	РО3, РО9, РО8
Модуль транспортных средств	КК2, КК4, КК6, КК7, КК11	РО4, РО5, РО10, РО11
Профессиональный иностранный модуль	КК14, КК15, КК16, КК17, КК20, КК21, КК24	РО6 , РО7, РО8 , РО9, РО11, РО12
Модуль практики	КК15, КК16, КК17, КК18, КК19, КК20	РО6 , РО7,
Модуль управления	КК15, КК16, КК17, КК18, КК19, КК20	РО7, РО8 , РО9, РО11, РО12
Экспериментально-исследовательский модуль	КК15, КК16, КК17, КК18, КК19, КК20	РО7, РО8 , РО9, РО11, РО12
Модуль научных исследований	КК15, КК16, КК17, КК18, КК19, КК20	РО7, РО8 , РО9, РО11, РО12

6. СВЕДЕНИЯ О ДИСЦИПЛИНАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины (30-50 слов)	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения
Цикл базовых дисциплин-35 кредитов Вузовский компонент -20 кредитов				
1	Иностранный язык (профессиональный)	Дисциплины формирует навыки изучения теоретических основ английского языка на уровне международных стандартов и практическое овладение разговорно-бытовыми навыками для активного применения английского языка в повседневном и профессиональном общении, а также формирование у студентов профессиональной коммуникативной компетенции в сфере выбранной образовательной программы, делового и личного общения. Подготовка письменного сообщения на темы, связанные с научной работой магистранта.	4	PO2
2	История и философия науки	Дисциплина «История и философия науки» формирует навыки и изучения основных стратегий научного исследования и исторических оснований формирования научного знания. Курс позволяет развить у магистрантов способности осмысления актуальных проблем истории и философии науки, как современной мировой традиции философского осмысления природы науки, формирование научно-методологического мировоззрения на основе знания особенностей современной науки, совершенствование навыков научного осмысления действительности.	4	PO2
3	Педагогика высшей школы	Дисциплина «Педагогика высшей школы» является одной из профессионально-педагогических дисциплин	4	PO3

		<p>плин в цикле дисциплин подготовки магистра и служит цели формирования представлений о сущности педагогики высшей школы, ее месте среди других наук о человеке, о закономерностях педагогического процесса в вузе. Задачами изучения являются: изучение ведущих тенденций мирового образовательного пространства; освоение системы знаний о педагогических методах, технологиях обучения и педагогическом мастерстве; знакомство с основами педагогической деятельности в высшей школе, средствами взаимодействия и управления педагогическим процессом.</p>		
4	Психология управления	<p>Данная дисциплина направлена на раскрытие основных закономерностей и принципов психологического развития личности в процессе обучения и воспитания в высшей школе. Рассматривает изучение таких вопросов, как развитие личности специалиста, факторы, влияющие на развитие и формирование личности, психологические процессы.</p>	4	PO1, PO4
5	Педагогическая практика	<p>Цель: сформировать в соответствии с государственным образовательным стандартом способности к педагогической деятельности в вузе. Будут углублены и наполнены конкретным содержанием представления о работе педагога вуза, созданы условия для реализации педагогических/психологических знаний, выработки навыков проведения разных видов занятий, получения личного опыта в ходе</p>	4	ON1, ON4

		проведения занятий и воспитательных мероприятий.		
Цикл базовых дисциплин-35 кредитов Компонент по выбору 20 кредитов				
6	Методика преподавания дисциплин специальности	Цель: сформировать когнитивные / функциональные/коммуникативные способности успешного преподавания дисциплин профессиональной области. Будут изучены: профессиональные аспекты теории (современное высшее образование в сфере транспорта и транспортных услуг, его структура, компоненты, система и содержание высшего профессионального образования в Казахстане и за рубежом), практические приемы (виды планирования, паспорт образовательной программы, учебный план, каталог дисциплин, УМКД, разработка занятий разных форм).	5	PO1, PO3
	Методика преподавания в высшей школе	Цель: сформировать комплекс компетенций в области методики преподавания в высшей школе профессиональной области. Будут изучены: состояние, тенденции развития методики преподавания; нормативно-правовое обеспечение; содержание и технологии обучения; организация обучения, виды и формы учебных занятий; разработка учебного курса; методики педагогических диагностики/контроля; управление познавательными процессами и учебными мотивами студентов; особенности профессиональной подготовки/деятельности преподавателя.	5	PO1, PO3
7	Современные технологии ремонта и технического обслуживания в транспортной технике	Дисциплина «Технология ремонта и технического обслуживания в транспортной техника» занимает		PO6, PO8

		важное место в формировании специалистов по ремонту транспорта и их подготовке для изучения других специальных дисциплин. Учебная программа дисциплины «Технология ремонта и технического обслуживания в транспортной техника» предусматривает лекционный курс, проведение семинарских, практических и лабораторных занятий. В ходе изучения дисциплины студенты знакомятся с методами и способами ремонта деталей, технического обслуживания, агрегатов и узлов транспортной техники.		
	Современные проблемы науки и эксплуатация строительно-дорожных машин	формирование у магистрантов теоретической базы в области технической эксплуатации автомобилей. Техническое состояние строительно-дорожных машин и методы обеспечения их работоспособности; показатели качества и надежность строительно-дорожных машин; технология технического обслуживания и ремонта строительно-дорожных машин; современные технологические процессы по ремонту транспортных машин, современное оборудование средства применяемые при ремонте, методы организации технологических процессов ремонта транспортных машин; современные ресурсосберегающие технологии; ключевые проблемы и направления развития технической эксплуатации строительно-дорожных машин.	5	PO6, PO9, PO11
	Технология ремонта транспортной техники	специалистов по ремонту транспорта и их подготовке для изучения других Дисциплина «Технология ремонта транспортной техника» занимает важное	5	PO6, PO8

		место в формировании специальных дисциплин. Учебная программа дисциплины «Технология ремонта транспортной техника» предусматривает лекционный курс, проведение семинарских, практических и лабораторных занятий. В ходе изучения дисциплины студенты знакомятся с методами и способами ремонта деталей, агрегатов и узлов транспортной техники.		
8	Лицензирование и сертификация научных разработок	Изучают цели, принципы, формы и содержание подтверждения соответствия. Техническое регулирование. Технический регламент. Технические регламенты на автомобильном транспорте. Лицензируемый вид деятельности, требования и условия. Лицензирующие органы и их полномочия. Лицензиат. Реестр лицензий. Действие лицензии. Основные принципы осуществления лицензирования. Критерии определения лицензируемых видов деятельности. Виды деятельности, лицензируемые в области автомобильного транспорта. Нормативно-правовая база по лицензированию автотранспортной деятельности.		PO9
	Инновационные технологии в автомобильном транспорте	Определение инноваций и их классификация. Формы инновационного прогресса. Факторы, ограничивающие рост инновационных предприятий. Особенности развития инновационных технологий в автомобильном транспорте. Определения признаков инновационных технологий, пути их развития. Состояние инновационных технологий в РК, странах СНГ и зарубежом. Жиз-		PO7, PO8

		<p>ненный цикл изделия. Перспективные технологии автомобилестроения, авиастроения и железнодорожного строения. Экономическая оценка эффективности инноваций. Современные методы проектирования. Инновационные технологии с признаками ресурсосбережения, экологичности и эффективности.</p>		
<p>Цикл профилирующих дисциплин-49 кредитов Вузовский компонент -10</p>				
9	<p>Основы методологии научных исследований транспортной техники</p>	<p>Цель сформировать: приобретение комплекса знаний о сущности современных научных методов и теоретических концепций современной методологии науки и способность анализировать научные проблемы, критически оценивать/генерировать гипотезы для исследования транспортной техники, что обеспечивает подготовку научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации для науки и образования. Будут изучены: статистика, как составляющая научных исследований на транспорте, состояние Казахской науки, понятие и классификация научных исследований на транспорте, теоретический и эмпирический уровень исследований, этапы научно-исследовательской работы, сбор научной информации и её основные источники, теоретические методы исследований.</p>	5	PO7, PO8, PO12
10	<p>Исследовательская практика</p>	<p>Цель исследовательской практики – закрепить теоретические знания, обеспечить освоение передового опыта, освоить навыки и компетенции проведения научных исследований перевозочного</p>	5	

		процесса и безопасности дорожного движения., обучить решению их задач на основе новейших методологических/технологических достижений отечественной/зарубежной науки о перевозочном процессе, закрепить практические исследовательские компетенции по сбору, обработке и интерпретации экспериментальных данных в диссертационном исследовании и подготовке научной публикации.		
Компонент по выбору кредитов – 39кредитов				
11	Делопроизводство на государственном языке	Дисциплина «Делопроизводство на государственном языке» предназначена для углубленного изучения документооборота на государственном языке. Дисциплина изучает историю делопроизводства, понятие документа, классификацию документов, а также рассмотрены основные виды служебных и личных документов. Представлены образцы документов- заявления, приказа, автобиографии, справки, телеграммы, телефонограммы, визитной карточки	5	PO2
	Профессиональный казахский язык	Сформировать у будущих специалистов профессионально ориентированные умения и навыки совершенного владения казахским литературным языком в профессиональной сфере. Процесс обогащения словарного запаса будущих специалистов – важный этап организации профессионально-ориентированного изучения государственного языка и в умении заполнения различных документов на государственном языке..		PO2
12	Теория износа рабочих органов землеройных машин	Формировать у магистрантов знаний по следующим разделам: Взаимодействие со средой рабочих органов машин для земляных работ. Физико-механические свойства грунтов. Основные закономерности разрушения мерзлых грунтов. Взаимодействие с грунтом ковшей гидравлических	5	PO7, PO12

		экскаваторов. Взаимодействие с грунтом ковшей скрепера, драглайна и рабочих органов отвального типа. Дорожные покрытия. Рабочие процессы машин для устройства дорожных покрытий		
	Промышленная экология и безопасность на транспорте	Дисциплина излагает вопросы по общим требованиям охраны окружающей среды и нормированием негативного воздействия, общим требованиям в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятий, воздействие предприятий отрасли на окружающую среду и методы обеспечения экологической безопасности, воздействие производства на окружающую среду и экологическую безопасность на транспорте.		PO5, PO11
13	Проблемы надежности машин строительного производства	Дисциплина изучает вопросы о техническом состоянии автотранспортного средства и изменение потенциальных надежных свойств и изменение потенциальных технико-экономических свойств в процессе эксплуатации. Причины изменения качества технических систем и проблемы его обеспечения. Износ технических систем. Надежность транспортной техники и ее свойства. Показатели и характеристики безотказности и долговечности. Математические зависимости для количественной оценки долговечности. Ремонтпригодность, показатели, их характеристика и математическую зависимость их количественной оценки.	5	PO11
	Экспертиза дорожно - транспортных происшествий	Рассматривает вопросы о правовых и технических основах, положениях о производстве судебных экспертиз и служебного расследования, по компетенциям, правам и обязанностям судебного и служебного эксперта. Документы, регламентирующие их деятельность. Основные этапы производства экспертизы. Проведение технических расчетов, составление и оформление заключения автотехнического эксперта. Экспертные исследования по		PO6, PO9

		разным случаям ДТП и расчеты движения транспортных средств.		
14	Конструирование, расчет строительно - дорожных машин и автомобилей	<p>Дисциплина нацелена на подготовку магистрантов, к изобретательской и рационализаторской деятельности в области разработки и совершенствования строительных, дорожных машин и автомобилей при создании новой техники, материалов и методов их обработки. Дисциплина дает магистрантам знания об общих принципах и положениях научного подхода к конструированию машин, основываясь на их производстве и эксплуатации. Будут изучены Современные методы и основные стадии проектирования машин и оборудования. Типаж, типоразмерные ряды машин. Образование производных машин на базе унификации. Оптимизационные задачи и методы поиска новых технических идей и решений. Конструирование узлов и деталей. Применение специальных материалов для элементов конструкции. Конструктивные методы облегчения деталей, повышение жесткости Повышение усталостной прочности, прочности при постоянных и переменных напряжениях.</p>	6	PO10, PO12

	Повышение уровня конструкторских работ при создании транспортной техники	<p>Дисциплина нацелена на подготовку магистрантов, к изобретательской и рационализаторской деятельности в области разработки и создании транспортной техники. Будут изучены: Анализ влияния конструктивных параметров и рабочего процесса сцепления на эксплуатационные свойства транспортной техники. Практические рекомендации по формированию масштабных физических моделей для изучения рабочих процессов разрушения и уплотнения материалов рабочими органами машин для установленных и не установленных процессов. Использование теории подобия для обобщения оптимальных решений на подобные объекты техники и процессы. Метод определения параметров подобных машин по главному техническому параметру.</p>	6	PO7, PO11, PO12
15	Расчет металлоконструкции подъемно - транспортный и строительно - дорожных машин	<p>Изучают кинематический анализ расчетных схем стержневых конструкций, динамические расчетные схемы при расчетах металлоконструкций, принципы расчета конструкций по методам допускаемых напряжений и предельных состояний. Материалы крановых несущих конструкций, их сортамент, характеристики, особенности работы при разных температурах. Рассматривает расчеты элементов металлоконструкций на сопротивление усталости, на местную устойчивость.</p>	6	PO6, PO10, PO12
	Современные технологии управления дорожным движением	<p>Обследование дорожно-транспортных условий. Информационное обеспечение водителей о направлении движения по улично-дорожной сети. Организация приоритетного движения маршрутных транспортных средств, мест стоянок и остановок. Проектирование светофорных объектов. Расчет режимов работы светофорной сигнализации. Организация пешеходного движения с определением мест</p>	6	PO5, PO6

		расположения пешеходных переходов.		
16	Динамические исследования разработки новых транспортно-технологических конструкций	Динамические исследования разработки новых транспортно-технологических конструкций Определение моментов приложенных к двигателям трактора (автомобиля). Понятие сцепной массы. Определение нормальных реакций дороги на передние и задние оси тракторов (автомобилей). Особенности теоретического тягового расчёта трактора. Порядок построения теоретической тяговой характеристики трактора. Эксплуатационные свойства автомобиля. Уравнение силового и мощностного балансов. Динамический фактор автомобиля. Топливная экономичность и ее измерители. Поперечная статическая устойчивость тракторов и автомобилей на склонах по условиям сцепления и условиям опрокидывания. Основы теории и расчёта землеройных машин. Основы теории и расчёта землеройно-транспортных машин. Основы расчёта машин для рыхления грунта. Основы расчёта машин для уплотнения грунта. Основы теории и расчёта машин для прокладки открытых каналов. Основы теории и расчёта машин по уходу за каналами. Основы теории и расчёта машин для строительства и эксплуатации закрытого горизонтального дренажа. Основы расчёта машин для культурно-технических работ. Основы расчёта машин для подготовки полей к поливу. Устойчивость и проходимость мелиоративных машин	6	PO10, PO12
		Области применения диагностики контроля технического состояния транспортных средств. Общие положения, термины и определения. Организация и проведение контроля технического состояния и диагностики транспортных средств. Методы и средства проведения диагностики технического состояния транспортных средств. Технология	6	PO10

		<p>диагностирования систем, определяющих безопасность движения транспортных средств Организация и проведение контроля технического состояния и диагностики транспортных средств. Методы и средства проведения диагностики технического состояния транспортных средств. Построение структурно-следственной схемы процесса диагностирования. Методы проверки тормозного пути, установившегося замедления, время срабатывания рабочей тормозной системы, определение эффективности удержания на уклоне стояночной тормозной системы. Контроль технического состояния фар ближнего и дальнего света Порядок проверки технического состояния шин и колес. Диагностирование двигателя. Диагностирование систем: питания, смазки, охлаждения, электропитания. Диагностирование технического состояния элементов трансмиссии, подвесок шасси.</p>		
17	Управление качеством перевозок	<p>Организация перевозок и управление движением на железнодорожном транспорте Организация перевозок, движения и эксплуатация промышленного транспорта. Организация дорожного движения. Организация перевозок и управление движением на автомобильном транспорте. Организация перевозок и управление движением на воздушном транспорте. Организация перевозок и управление движением на водном транспорте</p>	6	PO7, PO9
	IT технологии в транспортной технике	<p>Транспортные информационно-управляющие системы. Основы ТИУС. Системы сухопутной подвижной радиосвязи. Спутниковые системы радиосвязи. Системотехническое проектирование и управление реализацией малого проекта ТИУС. Современные решения по информатизации строительства дорог и организации дорожного движения.</p>	6	PO6