

Л.Б.ГОНЧАРОВ
АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ АВТОМОБИЛЬ-
ЖОЛ ИНСТИТУТЫ



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

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор КазАДИ Л.Б. Гончарова
Р.А. Кабашев
протокол №10 от «25» 04 2023 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, 2023

Модульная образовательная программа по образовательной программе 7М07104 - «Транспорт, транспортная техника и технологии» составлена в соответствии с ГОСО высшего образования, утвержденного Приказом Министра образования и науки РК от 31 октября 2018 года № 604 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.07.2022г. №2, в редакции приказа Министра науки и высшего образования РК от 19.01.2023 № 21); 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 05.06.2020г.).

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.

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

Протокол № 10 от « 14 » 04 2023 г.

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

Протокол № 9 от «18» 04 2023 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) Қазақстан Республикасының Білім және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 988 қаулысы.

2) Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығымен бекітілген (өзгертулер мен толықтырулар енгізілген Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі бұйрығымен № 2)

3) Тиісті түрлер мен түрлердегі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік ережелері. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығымен (31.08.2022 ж. № 385 өзгерістер мен толықтырулармен) бекітілген.

4) Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру ережесі. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 20.04.2011 жылғы бұйрығымен бекітілген. № 152 (өзгертулер мен толықтырулармен 23.09.2022 ж. № 79) Заңымен.

5) «Қашықтан оқыту технологиялары бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 137 бұйрығына өзгерістер енгізу туралы. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2021 жылғы 3 қарашадағы № 547 бұйрығымен бекітілген.

6) Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының жіктеуіші. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығымен бекітілген (Білім және ғылым министрлігінің 05.06.2020 ж. № 234 бұйрығымен өзгерістер мен толықтырулар енгізілген)

7) Кәсіби стандарттар.

8) Қазақстан Республикасының Ұлттық классификаторы. Қазақстан Республикасының Салық кодексінің кәсіптер классификаторы 01-2017 ж.

9) ҚазАДИ нормативтік құжаттары.

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 обобщённом 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	7М07104 – «Транспорт, транспортная техника и технологии»
Квалификационная характеристика выпускника	
Присуждаемая академическая степень	Магистр технических наук по образовательной программе ОП «7М07104 – Транспорт, транспортная техника и технологии»
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 сервисные 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;

	<p>- фирменные и дилерские центры машиностроительных и ремонтных заводов;</p> <p>- маркетинговые и транспортно-экспедиционные службы; системы - материально-технического обеспечения, службы управления транспортом.</p>
Функции профессиональной деятельности (трудовые функции)	<p>Профессиональная деятельность магистра в области инженерии и 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.</p>
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 перегрузочных 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 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>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</p>
--	--

	<p>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>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 автоматизации, 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 обработать 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>ON1: Применяет знания методологии и методов научных и педагогических исследований в профессиональной деятельности основанных на передовых знаниях в области транспортной техники и технологии, при разработке и (или) применении идей в контексте исследования</p> <p>ON2: Способен к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности</p> <p>ON3: 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>ON4: Способен демонстрировать коммуникации 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>ON5: Обладать знаниями о методологии построения концепций, стратегий, функциональных моделей деятельности и взаимодействия, способах постановки и системного решения задач и проблем</p> <p>ON6: Способен осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений</p> <p>ON7: Демонстрировать способность оценивания в проведении анализа новых, существующих идей</p> <p>ON8: Способен применять на профессиональном уровне свои знания, понимание и способности для решения проблем в новой среде, в более широком междисциплинарном контексте</p> <p>ON9: Уметь критически осмысливать новейшие явления в теории и практики уметь интерпретировать результаты на высоком уровне</p> <p>ON10: Демонстрировать способность мыслить, внедрять и адаптировать существующий процесс исследований с научным подходом</p> <p>ON11: Четко и недвусмысленно сообщать информацию, идеи, выводы, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам</p> <p>ON12: Применять в работе навыки проектирования/ моделирования систем в формировании обоснования концепций и экспертизе для решения сложных технических проблем</p>

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

Код компетенции	ON1	ON2	ON3	ON4	ON5	ON6	ON7	ON8	ON9	ON10	ON11	ON12
КК1	+		+									+
КК2					+	+			+			
КК3		+						+				
КК4	+			+								+
КК5		+	+			+	+					
КК6					+			+			+	
КК7		+				+				+		
КК8				+	+			+			+	+
КК9			+		+		+	+			+	
КК10		+		+	+	+		+			+	+
КК11		+	+			+	+		+			
КК12				+					+	+		+
КК13	+	+			+	+		+				
КК14		+		+	+	+		+				+
КК15				+	+			+			+	+
КК16	+		+	+			+					+
КК17					+			+			+	
КК18				+	+			+	+			+

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 передачей содержания; вести деловую документацию в рамках изученного;</p> <p>Владеет (навыки): иметь способность анализировать и воспринимать информацию, строить последовательность</p>

	<p>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 хозяйственной деятельностью предприятия (фирмы);</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, 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</p>

	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>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 подъязыка, соответствующего профилю изучаемой специальности; частотные специфические грамматические явления базового и естественно-гуманитарного и технического подъязыков; основные приемы аннотирования, реферирования; различные жанры текста.</p> <p>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;</p> <p>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 области методологии</p>	<p>Знает: основные понятия, термины и классификации в профессиональной области, правила и показатели в решениях</p>

<p>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>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</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>

предприятий	
<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>Знает методы смежных отраслей знаний, методику организации и проведения научной работы и решения практических задач; 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>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</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</p>

<p>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>использования инновационной транспортной техники Владеть: - 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 - технологических решений.</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>Знать: - общих понятий об организации перевозочного процесса в отрасли и безопасности движения транспортных средств; Владеть: - 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>
<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</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 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 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>

регулирования, используемые в автомобиле- и тракторостроении;	
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;	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 Уметь: применять основы 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 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;
КК17: способного применять современных средств и методов испытаний и исследований в транспортной технике; планировать и обработать одно- и многофакторные эксперименты	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
КК18: способного применять прикладных пакетов программ для ЭВМ при проектировании и исследовании транспортной техники	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

5. КАРТА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Название модуля	Компетенции	Результаты обучения
Модуль эксплуатации транспортной техники	КК1, КК10, КК18, КК19	ОН3, ОН4, ОН11, ОН9
Модуль эксплуатации и исследовании транспортной техники	КК3, КК5, КК8, КК12	ОН8, ОН7, ОН10
Модуль транспортных средств	КК2, КК4, КК6, КК7, КК11	ОН6, ОН11, ОН12, ОН5
Профессиональный иностранный модуль	КК14, КК15, КК16, КК17,	ОН1, ОН9, ОН10, ОН7, ОН5, ОН2
Модуль практики	КК15, КК16, КК17, КК18,	ОН1, ОН9
Модуль управления	КК15, КК16, КК17, КК18,	ОН9, ОН10, ОН7, ОН5, ОН2
Экспериментально-исследовательский модуль	КК15, КК16, КК17, КК18,	ОН9, ОН10, ОН7, ОН5, ОН2
Модуль научных исследований	КК15, КК16, КК17, КК18,	ОН9, ОН10, ОН7, ОН5, ОН2

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)	Дисциплина ориентирована на изучение магистрантами комплекса знаний в области теории деловой коммуникации. Цель формирование иноязычной профессионально – коммуникативной компетенции магистрантов, позволяющей им интегрироваться в международную профессиональную среду и использовать профессиональный иностранный язык как средство межкультурного и профессионального общения. Компетенции: формирование и совершенствование иноязычной профессиональной компетенции магистрантов, обучение их языку будущей профессии	4	ON4, ON8
2	История и философия науки	Дисциплина нацелена на изучение основных стратегий научного исследования и исторических оснований формирования научного знания. Задачи развитие 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. Компетенции: уметь критически осмысливать и проектировать комплексные научные исследования, решать научные проблемы	4	ON3, ON6
3	Педагогика высшей школы	Целями освоения дисциплины «Педагогика высшей школы» являются: формирование у магистрантов готовности к осуществлению профессиональной педагогической деятельности в сфере высшего образования, формирование и развитие общепрофессиональных компетенций в области высшего образования для успешного решения профессиональных задач.	4	ON3, ON6, ON1

		Компетенции: способность к преподаванию механико-математических дисциплин и учебно-методической работе в областях профессиональной деятельности, в том числе, на основе результатов проведенных теоретических и экспериментальных исследований		
4	Психология управления	Дисциплина ориентирована на изучение и ознакомление магистрантов с современными представлениями о роли и многоаспектном содержании психологического компонента управленческой деятельности, повышении психологической культуры будущего магистра для успешной реализации профессиональной деятельности и самосовершенствования. В результате изучения дисциплины магистрант должен: знать: –сущность и содержание основных понятий и категорий данной дисциплины; уметь: –выделять психологические аспекты в управлении; владеть: –навыками распознавания, характеристики и решения психологических проблем	4	ON3, ON1
5	Педагогическая практика	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 проведения занятий и воспитательных мероприятий.	4	ON3, ON6
Цикл базовых дисциплин-35 кредитов Компонент по выбору 15 кредитов				
6	Основы эксплуатации и исследовании технологического оборудования	Рассматривают общие вопросы конструирования технологического оборудования и элементы технологического оборудования, особенности их расчета, проектирование оборудования для моечно-очистных работ, для разборочно-сборочных и контрольно-регулирующих работ, восстановления изношенных и поврежденных деталей, ремонта рам, кузовов и кабин автомобилей, их окраски и сушки. Проектирование оборудования для	5	ON10, ON2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ имени Л.Б.ГОНЧАРОВА
Факультет «Автодорожный»

		диагностирования, проработки и испытания узлов, агрегатов и автомобилей		
	Эксплуатация и обслуживание транспортной техники	Формирования у обучающихся знаний и навыки по теоретическим основам технической эксплуатации транспортной техники, стратегию и методам обеспечения работоспособности транспортной техники. Освоение всех нормативов технической эксплуатации транспортной техники, закономерности формирования производительности и пропускной способности средств обслуживания, систем организации технического обслуживания, рациональную технологию технического обслуживания и комплексных показателей технического обслуживания и текущего ремонта транспортной техники.		ON1, ON2
7	Современные технологии ремонта и технического обслуживания в транспортной технике	Целью освоения учебной дисциплины является формирование у магистрантов знания о современных проблемах и направлениях развития технологии ремонта и технического обслуживания в транспортной технике. Конструкции и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, с дальнейшим применением полученных знаний в области автомобилестроения		ON10
	Технология ремонта транспортной техники	Дисциплина нацелена на изучение современных технологических процессов ремонта и восстановления изношенных деталей, сборочных единиц, машин и оборудования, оптимальных режимов выполнения производственных процессов, основ проектирования этих процессов и управления качеством ремонта машин, анализу профильной научно-технической информации, необходимой для решения конкретных инженерных задач.	5	ON1, ON7
8	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	5	ON9, ON7

		развития. Состояние инновационных технологий в РК, странах СНГ и за рубежом. Жизненный цикл изделия. Перспективные технологии автомобилестроения, авиастроения и железнодорожного строения. Экономическая оценка эффективности инноваций. Современные методы проектирования. Инновационные технологии с признаками ресурсосбережения, экологичности и эффективности.		
	IT технологии в транспортной технике	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.		ON11, ON9
Цикл профилирующих дисциплин-53 кредитов Вузовский компонент -19				
9	Основы методологии научных исследований транспортной техники	Цель дисциплины: 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 Казахстанской 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.	5	ON10, ON2
10	Наноматериалы и инновационные технологии в технике	Целью изучения дисциплины является изучение необходимости использования новых современных материалов, технологий их производства и ознакомления широкого круга специалистов и технологов с возможностями новых материалов. Расширение возможностей научно-исследовательской	5	

		деятельности сотрудников, магистрантов области технологии и развития новых направлений исследований в сфере материаловедения.		
11	Исследовательская практика	Цель исследовательской практики – закрепить теоретические знания, обеспечить освоение передового опыта, освоить навыки и компетенции проведения научных исследований перевозочного 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.	9	ON9, ON10, ON2
Компонент по выбору кредитов – 34кредитов				
12	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	ON4, ON6
	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.		ON4, ON6
13	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	5	ON9, ON2

		грунтов. Основные закономерности разрушения мерзлых грунтов. Взаимодействие с грунтом ковшей гидравлических 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.		ON11, ON5
14	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	ON5
	Анализ автоэксплуатационных материалов	Основной задачей при изучении дисциплины является подготовка специалиста широкого профиля, способного к самостоятельному и активному освоению данной дисциплины к использованию в практической деятельности в производственных условиях эксплуатации автотранспортных средств. Рассматривает условия эксплуатации автотранспортных средств, эффективные методы применения автомобильных эксплуатационных материалов,		ON1, ON12

		способы их получения и требования техники безопасности и охраны окружающей среды при использовании различных видов топлива и смазочных материалов.		
15	Конструирование, расчет строительно - дорожных машин и автомобилей	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.	5	ON12, ON2
	Повышение уровня конструкторских разработок при создании транспортной техники	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 установившихся и неуставившихся процессов. Использование теории подобия для обобщения оптимальных решений на подобные объекты техники и процессы. Метод определения параметров подобных машин по главному техническому параметру.		ON5, ON2

16	Расчет металлоконструкции подъемно - транспортных и строительно - дорожных машин	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.	5	ON7, ON2
	Современные технологии управления дорожным движением	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 расположения пешеходных переходов.		ON9, ON12
17	Динамические исследования разработки новых транспортно-технологических конструкции	Дисциплина направлена на изучение основ эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с учётом техногенной и экологической безопасности. Энергетические показатели транспортных и транспортно-технологических машин. Дисциплина изучает следующие вопросы: Техничко-экономические показатели транспортных и транспортно-технологических машин и условия эксплуатации. Физико-механические свойства опорных поверхностей и шин. Кинематика и динамика колёсного и гусеничного движителей. Коэффициенты сопротивления качению буксования, сцепления, полезного действия. Силы, действующие на автомобили и тракторы. Тяговые и энергетические балансы автомобилей и тракторов. Силы и моменты приложенные к контурам транспортных и транспортно-технологических машин. Анализ составляющих тягового и энергетического балансов и оценка	4	ON12, ON5

		<p>влияния на эксплуатационные показатели, производственную и экологическую безопасность. Понятие о ведущем моменте. Расчёт передаточных чисел трансмиссий автомобилей и тракторов, кинематический синтез передаточных чисел. Понятие о передаточном числе и его связи с частотой вращения (скоростью) и крутящим моментом (силой тяги). Ступенчатые и бесступенчатые передачи, достоинства и недостатки основных видов передач.</p>		
	<p>Научная диагностика современной транспортной техники</p>	<p>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 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>		ON7, ON12
18	<p>Инновационные технологии в конструкции современных автотранспортных средств</p>	<p>Дисциплина направлена на ознакомление обучающихся с инновационными технологиями в конструкции современных автотранспортных средств. Изучение дисциплины формирует у обучающихся системы знаний углубленных теоретических и</p>	5	ON9, ON7

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ имени Л.Б.ГОНЧАРОВА
Факультет «Автомобильный»

		практических навыков: по теории, конструкции, принципам работы узлов, агрегатов, механизмов и систем автотранспортных средств, с дальнейшим применением полученных знаний в области автомобилестроения		
	Современная база станций технического обслуживания автомобилей	Предмет изучает производственную базу современных станций технического обслуживания и ремонта обслуживаемых транспортных средств, включая оснастку и инструменты обеспечивающие высокое качество производство операций по ТО и Р, путем улучшения производительности и сокращения трудовых, временных и финансовых затрат, в разрезе производимых операций.		ON11, ON9
НИРМ-24 кредита				
	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	Научно-исследовательская работа выполняется магистрантом под руководством научного руководителя. Направление научно-исследовательских работ определяется в соответствии с темой магистерской диссертации. Целью научно-исследовательской работы является интеграция образовательного процесса с развитием профессиональной сферы деятельности по направлениям подготовки магистров для обеспечения формирования компетенций, необходимых при проведении исследований и решения профессиональных задач.	24	ON4, ON9, ON10, ON7
ИА -8 кредитов				
	Оформление и защита магистерской диссертации	Основными задачами выполнения и защиты магистерской диссертации являются: сбор, обработка и обобщение практического материала по теме магистерской диссертации анализ статистических данных и практического материала по теме исследования, формулирование выводов, закономерностей, рекомендаций и предложений. Магистерская диссертация оформляется в соответствии с требованиями разработанным вузом.	8	ON11, ON1, ON10, ON7
	Итого		120	