

**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**

**от «26» 04 2022 г.**



## **МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Код и классификация направлений подготовки:**

**6B071 Инженерия и инженерное дело**

**Наименование ОП: 6B07107 «Транспорт, транспортная техника и технологии»**

**Уровень подготовки: бакалавриат**

Алматы 2022

Модульная образовательная программа по образовательной программе «Организация дорожного движения» 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 .....	5
2	Описание образовательной программы.....	6
3	Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями.....	11
4	Карта компетенций .....	17
5	Карта учебного модуля.....	18
6	Сведения о дисциплинах образовательной программы.....	19

## 1 ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1 Пояснительная записка

В условиях усиления процессов глобализации и интеграции человеческий капитал выступает как инструмент повышения конкурентоспособности страны. Для успешной конкуренции на мировой арене, страны нуждаются в подготовке высококвалифицированных кадров, которые смогут использовать свои знания и навыки для развития экономики страны. Человеческий капитал рассматривается как основной фактор экономического роста в связи с отходом многих стран от сырьевой направленности экономики, трудоемкого производства и стимулирования развития инноваций и технологий. Поэтому особый упор делается на развитии и повышении качества высшего образования, которое направлено на формирование востребованных кадров в соответствии с новыми реалиями. Новая система образования в Казахстане - этап в создании эффективной учебной модели, цель которой - это повышение функциональной грамотности выпускников вуза.

Образовательная программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- 1) Стратегический план развития РК до 2020 года, утвержденный Указом Президента Республики Казахстан №922 от 01.02. 2010 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 РК на 2011-2020 годы, утвержденная Указом Президента РК № 1118 от 07.12.2011 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. 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 серии KZ 59LAA00017181, выданной Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан от 11 октября 2019 г.

**Миссия** образовательной программы ориентирована на предоставление высокого качества образовательных услуг в сфере высшего образования, лидерства в национальном пространстве по подготовке специалистов в области транспортных услуг посредством реализации принципов Болонского процесса

### 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):

**Высшее специальное образование** – образовательная программа высшего образования, направленная на подготовку специалистов с присвоением квалификации по соответствующей специальности с нормативным сроком обучения не менее 4 лет.

**Бакалавр** – академическая степень, присуждаемая лицам, освоившим соответствующие образовательные программы высшего образования.

**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 и могут применяться в национальных системах высшего образования с большей степенью детализации.

**Зачетная единица (кредит)** - мера трудоемкости образовательной программы.

**Компетенции** – способность практического использования приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности;

**Инклюзивное образование** – процесс, обеспечивающий равный доступ студента к образованию для всех обучающихся с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей

**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.

Модульная образовательная программа по направлению подготовки 6В071 Инженерия и инженерное дело, образовательной программы 6В07107 - «Транспорт, транспортная техника и технологии» составлена в соответствии с ГОСО высшего образования, утвержденного Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с изменениями от 31.10.2018г.); 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., нормативными документами КазАДИ

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

Протокол № 9 от «19» апреля 2020 г.

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

Протокол №10 от «28» апреля 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт образовательной программы.....	4
	1.1 Пояснительная записка.....	4
	1.2 Термины и определения .....	5
2	Описание образовательной программы.....	10
3	Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями.....	16
4	Карта компетенций .....	18
5	Карта учебного модуля.....	19
6	Сведения о дисциплинах образовательной программы.....	19

## 1 ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.2 Пояснительная записка

В условиях усиления процессов глобализации и интеграции человеческий капитал выступает как инструмент повышения конкурентоспособности страны. Для успешной конкуренции на мировой арене, страны нуждаются в подготовке высококвалифицированных кадров, которые смогут использовать свои знания и навыки для развития экономики страны. Человеческий капитал рассматривается как основной фактор экономического роста в связи с отходом многих стран от сырьевой направленности экономики, трудоемкого производства и стимулирования развития инноваций и технологий. Поэтому особый упор делается на развитии и повышении качества высшего образования, которое направлено на формирование востребованных кадров в соответствии с новыми реалиями. Новая система образования в Казахстане - этап в создании эффективной учебной модели, цель которой - это повышение функциональной грамотности выпускников вуза.

Образовательная программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- 7) Стратегический план развития РК до 2020 года, утвержденный Указом Президента Республики Казахстан №922 от 01.02. 2010 г;
- 8) 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.)
- 9) Государственная программа развития образования РК на 2011-2020 годы, утвержденная Указом Президента РК № 1118 от 07.12.2011 г.;
- 10) 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.);
- 11) Государственный общеобязательный стандарт высшего образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 ноября 2018 года № 17669.
- 12) Нормативно-правовые документы КазАДИ.

Образовательная программа 6В07107 - «Транспорт, транспортная техника и технологии» реализуется на основе Государственной лицензии серии KZ 59LAA00017181, выданной Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан от 11 октября 2019 г.

**Миссия** образовательной программы ориентирована на предоставление высокого качества образовательных услуг в сфере высшего образования, лидерства в национальном пространстве по подготовке специалистов в области транспортных услуг посредством реализации принципов Болонского процесса

### 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):



**Высшее специальное образование** – образовательная программа высшего образования, направленная на подготовку специалистов с присвоением квалификации по соответствующей специальности с нормативным сроком обучения не менее 4 лет.

**Бакалавр** – академическая степень, присуждаемая лицам, освоившим соответствующие образовательные программы высшего образования.

**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 и могут применяться в национальных системах высшего образования с большей степенью детализации.

**Зачетная единица (кредит)** - мера трудоемкости образовательной программы.

**Компетенции** – способность практического использования приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности;

**Инклюзивное образование** – процесс, обеспечивающий равный доступ студента к образованию для всех обучающихся с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей

**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 высококвалифицированных компетентных специалистов транспортной отрасли, способных быстро адаптироваться к быстро изменяющимся социально-экономическим условиям, способного решать конкретно-заданные задачи по отраслям транспортной техники.
Карта направления подготовки кадров по образовательной программе	
Код и классификация области образования	6В07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Код и классификация направлений подготовки	6В071 Инженерия и инженерное дело
Наименование образовательной программы	6В07107 Транспорт, транспортная техника и технологии
Квалификационная характеристика выпускника	
Академическая степень	Бакалавр техники и технологии
Перечень должностей специалиста	определяются в соответствии с «Квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты от 22.11.2002 г. № 273-П.
Область профессиональной деятельности	Бакалавр данного профиля готовится для деятельности в сфере материального производства, которая включает в себя совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на решение комплексных задач, связанных с проектированием, эксплуатацией и ремонтом транспортной техники.
Объект профессиональной деятельности	Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: машиностроительные заводы, производящие транспортную технику и оборудование; предприятия и организации, осуществляющие эксплуатацию транспортной техники; конструкторские, проектные и технологические организации; машино-ремонтные предприятия; фирменные и дилерские центры машиностроительных и ремонтных заводов; маркетинговые и транспортно-экспедиционные службы; системы материально-технического обеспечения, службы управления транспортом.
Функции профессиональной деятельности	Бакалавр в своей профессиональной деятельности выполняет следующие функции: -проведение работ по составлению технической документации и установленной отчетности по

	<p>утвержденным формам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение обучения и инструктажа по технике безопасности, охране труда и окружающей среды;</li> <li>- осуществление контроля выполнения требований по подготовке документации по менеджменту качества транспортной техники.</li> </ul> <p>Типовые задачи профессиональной деятельности Бакалавр должен быть подготовлен к решению следующих типов задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техническое и рабочее проектирование узлов и деталей транспортной техники;</li> <li>- проведение испытаний транспортной техники и ее элементов на надежность по типовым методикам;</li> <li>- разработка типовых технологических процессов изготовления заготовок, деталей, сборки узлов транспортной техники;</li> <li>- управление производством на уровне производственных участков предприятий транспорта;</li> <li>- технологическое сопровождение действующего производства;</li> </ul> <p>техническое конструирование средств автоматического управления</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- транспортной техникой и оборудованием на основе типовых решений;</li> <li>- испытания средств автоматизации по типовым методикам;</li> <li>- разработка систем виброизоляции транспортной техники и защиты от шума;</li> <li>- анализ надежности и долговечности транспортной техники.</li> </ul>
<p>Виды профессиональной деятельности</p>	<p>Виды профессиональной деятельности</p> <p><i>Организационно-технологическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка конструкторской, технологической, проектно-сметной документации на создание и ремонт транспортной техники;</li> <li>- организация работы коллектива исполнителей, учет различных мнений и принятие управленческих решений;</li> <li>- компромиссные решения с учетом различных требований (стоимости, качества, сроков исполнения и безопасности) при разных видах планирования и определении оптимальных решений;</li> <li>- учет различных видов затрат с целью обеспечения выпуска качественной продукции.</li> </ul> <p><i>Производственно-управленческая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оптимизация технологий изготовления транспортной техники и оборудования;</li> <li>- контроль качества технологических процессов, материалов и готовой продукции;</li> <li>- выбор и эффективное использование материалов, оборудования и других средств для реализации производственных процессов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- метрологическая проверка средств измерения показателей качества продукции;</li><li>- проведение мероприятий по стандартизации и сертификации транспортной техники и оборудования, технологии их изготовления и ремонта;</li><li>- организация и управление службами, предприятиями, связанными с эксплуатацией и ремонтом транспортной техники.</li></ul> <p><i>Проектная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- определение целей и задач проекта, учет различных факторов при построении структуры их взаимосвязей и выявление приоритетных направлений решения задач;</li><li>- разработка и анализ вариантов решения проблем прогнозирования последствий, планирование и реализация проектов;</li><li>- разработка проектов машин и оборудования с учетом технологических, конструкторских, эстетических, экономических и других параметров;</li><li>- использование информационных технологий при выборе материалов, транспортной техники и оборудования.</li></ul>
Перечень компетенций	<p>(ОК-1): понимать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии, которые обеспечивают научное осмысление и изучение природного и социального мира методами научного и философского познания.</p> <p>(ОК-2): владеть когнитивно-лингво-культурологической методологией для решения задач общения в полиязычном и поликультурном социуме Республики Казахстан.</p> <p>(ОК-3): проявлять гражданскую позицию на основе глубокого понимания и научного анализа основных этапов, закономерностей и своеобразия исторического развития Казахстана.</p> <p>(ОК-4): использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>(ОК-5): демонстрировать правовые знания в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>(ОК-6): формулировать основные закономерности функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для снижения воздействия на здоровье человека и окружающую среду.</p> <p>(ОК-7): применять знания, помогающие обеспечить гарантию качества, эксплуатационную надежность, использовать техническую информацию и статистику.</p> <p>(ОК-8): использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>(ОК-9): применять методы защиты и оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>(БК-1): демонстрировать базовые знания в области</p>

	<p>математики и естественных наук, их использование в профессиональной деятельности.</p> <p>(БК-2): осознавать необходимость формирования новых компетенций для решения практических задач в области транспорта и транспортной техники.</p> <p>(БК-3): использовать коммуникационные возможности в устной и письменной форме на государственном, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p>(БК-4): выстраивать работу в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p>(БК-5): осознавать необходимость самоорганизации и самообразования, критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности.</p> <p>(БК-6): понимать природу предпринимательства и способы управления им как процессом, определение сфер, в которых проявляется предпринимательство, в том числе стартапов, в профессиональной деятельности.</p> <p>(БК-7): использовать в профессиональной и личной деятельности основные виды техобслуживания и ремонта автомобилей; основы конструкции деталей и узлов автомобилей, расчет производственной программы технического обслуживания и ремонта.</p> <p>(ПК-1): Демонстрировать знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применяет методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов</p> <p>(ПК-2): разрабатывать текущую техническую документацию по эксплуатации транспортной техники и оборудованию и составить рабочие документации на государственном, русском и иностранном языках.</p> <p>(ПК-3): пользоваться техническим конструированием средств автоматического управления транспортной техникой и оборудованием, испытать средства автоматизации по типовым методикам и анализировать надежность и долговечность транспортной техники.</p> <p>(ПК-4): применять практические навыки по эксплуатации и сопровождению транспортной техники и соблюдать технику безопасности, экологическую безопасность в производстве.</p> <p>(ПК-5): использовать знания о назначениях, устройствах и принципах работы различных деталей и механизмов, используемых в транспорте и в транспортном оборудовании и использовать в профессиональной деятельности знания об устройстве и техническом типаже, принципах действия и работе, модификациях автомобилей, узлов и агрегатов, физической сущности процессов, протекающих при эксплуатации автомобильного транспорта.</p> <p>(ПК-6): применять программные решения, объединяющие</p>
--	---

	<p>текстовые, графические, мультимедийные материалы, а также другие интерактивные средства.</p> <p>(ПК-7): грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей и оборудования.</p>
Результаты обучения	<p>После успешного завершения образовательной программы обучающийся будет:</p> <p>PO1: использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана.</p> <p>PO2: способен владеть системой предметных, психологических, методических, социально-гуманитарных, экологических, экономических знаний, способностью осуществлять свое дальнейшее профессиональное развитие</p> <p>PO3: проявлять способность к включению в инновационную структуру взаимодействия в сфере профессиональной деятельности, развивая критическое, проблемно-ориентированное мышление и стремление к физическому самосовершенствованию</p> <p>PO4: способен к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>PO5: способен эффективно использовать стационарные и передвижные контрольно-диагностические и контрольно-метрологические средства, предназначенных для оценки качества эксплуатационных и технологических свойств, а также технического состояния автомобилей, дорожно-строительных машин и механизмов, их агрегатов и узлов</p> <p>PO6: способен продемонстрировать знания о законах и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан, методические и нормативные документы по организации и технологии диагностирования, технического обслуживания и ремонта автомобилей, дорожно-строительных машин и механизмов</p> <p>PO7: способен демонстрировать знания об основных понятиях и фундаментальных законов физики и химии, применяет методы теоретического и экспериментального исследования физико-химических и механических явлений, процессов и объектов</p> <p>PO8: разрабатывать и/или использовать программное, аппаратное, информационное, математическое, функциональное и организационное обеспечение информационных систем для проведения мероприятий, связанных с испытаниями оборудования и внедрением его в эксплуатацию</p> <p>PO9: способен разрабатывать методические и нормативные документы, техническую документацию, читать и понимать эскизы, рисунки и схему, применить свои знания на</p>

	<p>практике, используя детальные процедуры, разработка инструкции по работе с компьютерными программами, оформление необходимой технической документации</p> <p>PO10: способен использовать знания о назначениях, устройствах и принципах работы различных деталей и механизмов, используемых в транспорте и в транспортном оборудовании и использовать в профессиональной деятельности знания об устройстве и техническом типаже, принципах действия и работе, модификациях автомобилей, узлов и агрегатов, физической сущности процессов, протекающих при эксплуатации автомобильного транспорта</p> <p>PO11: способен применять навыки предпринимательства, инноваций, креативности, реинжиниринга бизнес-процессов, управления возможными рисками в бизнес-процессах и анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений</p> <p>PO12: владеть технологией и формой организации диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобилей и оборудовании и применять свои знания о передовых технологиях текущего ремонта и технического обслуживания автомобилей с использованием новых материалов и средств диагностики и анализировать надежность и долговечность транспортной техники</p>
--	---

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

	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12
OK1	+	+										
OK2	+	+										
OK3	+	+										
OK4	+										+	
OK5						+			+			
OK6		+										
OK7							+			+		
OK8			+									
OK9		+	+									
БК1						+	+					
БК2									+	+		
БК3			+	+								
БК4											+	+
БК5											+	+
БК6											+	



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

БК7								+		+		
ПК1							+					
ПК2								+	+			
ПК3					+			+				
ПК4										+	+	+
ПК5								+	+	+		
ПК6					+			+				
ПК7		+										+

#### 4 КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

<b>Общеобразовательные компетенции</b>	<b>Результат обучения</b>
(ОК-1)	PO1, PO2
(ОК-2)	PO1, PO2
(ОК-3)	PO1, PO2
(ОК-4)	PO1,PO11
(ОК-5)	PO6, PO9
(ОК-6)	PO2
(ОК-7)	PO7,PO10
(ОК-8)	PO3
(ОК-9)	PO2,PO3
<b>Базовые компетенции</b>	<b>Результат обучения</b>
(БК-1)	PO6,PO7
(БК-2)	PO8, PO10
(БК-3)	PO3, PO4
(БК-4)	PO11,PO12
(БК-5)	PO11,PO12
(БК-6)	PO11
(БК-7)	PO8, PO10
<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Результат обучения</b>
(ПК-1)	PO5, PO7
(ПК-2)	PO8, PO9
(ПК-3)	PO5, PO8
(ПК-4)	PO10, PO11, PO12
(ПК-5)	PO7, PO8, PO9
(ПК-6)	PO5, PO8
(ПК-7)	PO2, PO12

## 5 КАРТА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Название модуля	Компетенции	Результаты обучения
<b>Общеобразовательные дисциплины</b>		
Модуль социально-политических знаний	ОК1,ОК2,ОК3, ОК5,БК3	PO1,PO2,PO3,PO4
Модуль полиязычной подготовки	ОК2,ОК7,БК3	PO3,PO4
Профессиональный иностранный модуль	ОК7, ПК1,БК7	PO4,PO6,PO11
Технический модуль	ОК5,ОК6,ОК9	PO1,PO10
Модуль физической подготовки	ОК8	PO6
<b>Базовые дисциплины</b>		
Математический модуль	ОК7,БК1,БК7	PO1, PO9
Технический модуль	ОК7, БК1,БК2,БК7,ПК4,ПК6	PO1,PO5,PO7,PO9
Модуль полиязычной подготовки	ОК2,ОК7,БК3	PO3,PO4, PO9
Профессиональный иностранный модуль	ОК7, ПК1,ПК2,БК7	PO4,PO5,PO8,PO9
Модуль материаловедения	ОК4, ОК7, БК2, БК4, БК5, БК6, БК7 ПК1,ПК2,ПК3,ПК4,ПК5,ПК6, ПК7	PO5,PO6, PO7,PO8,PO9, PO11,PO12
Модуль механики	ОК7, БК2, БК6,БК7,ПК1, ПК3,ПК4, ПК6,ПК7	PO5, PO7,PO8,PO9
Модуль управления	ОК4,ОК5,ОК7, БК2,БК4,БК6,БК7,ПК4, ПК7	PO3, PO5,PO6, PO9, PO11
Модуль технических основ	ОК5,ОК6,ОК9, ПК2	PO5,PO10
<b>Профилирующие дисциплины</b>		
Модуль технических основ	ОК2,ОК3,ОК5 ОК7, БК5,БК6,БК7, ПК1,ПК2,ПК3,ПК4,ПК5,ПК6, ПК7	PO5,PO6,PO7,PO8,PO9, PO11,PO12
Профессиональный иностранный модуль	ОК7,БК1,ПК1,ПК4,ПК7	PO5,PO7,PO8,PO9
Технический модуль	ОК4,ОК6,ОК7,ОК9,БК1,БК5,Б К6,ПК1,ПК6	PO1,PO5, PO7, PO9
Модуль транспортных средств	ОК4,ОК7,БК2,БК3,БК4,БК5,Б К6,ПК1,ПК2,ПК4, ПК5,ПК7	PO5, PO7, PO8,PO9,
<b>ДВО</b>		
Модуль дополнительно-го образования	ОК2,ОК3, ОК5, ОК7,БК4,БК5	PO1,PO2,PO3

### 6. Сведения о дисциплинах образовательной программы

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины (30-50 слов)	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения
<b>Цикл общеобразовательных дисциплин-56 кредитов</b> <b>Обязательный компонент ООД -51 кредитов</b>				
1	Современная история Казахстана	Дисциплина дает объективные исторические знания об основных этапах истории современного Казахстана; направить внимание студентов на проблемы становления и развития независимой государственности в Казахстане, духовной культуры, непрерывности и преемственности этногенеза; довести до сознания студентов сущность фундаментальных проблем истории, обучить их научным методам исторического познания, сформировать у них научное мировоззрение и гражданскую позицию.	5	РО 1, РО 2
2	Иностранный язык	Курс английского языка имеет коммуникативно- и профессионально-ориентированный характер и его задачи определяются коммуникативными и познавательными потребностями специалистов; он способствует стимулированию интеллектуального и эмоционального развития личности обучаемого, его подготовке к восприятию чужой культуры и приобщению к общечеловеческим ценностям, владение навыками использования иностранного языка в устной и письменной форме в сфере профессиональной коммуникации	10	РО4
3	Казахский (русский) язык	Дисциплина нацелена на формирование у студентов речевых навыков в овладении дополнительными по отношению к казахскому (русскому) языку средствами общения и получения глубокого и качественного профессионального образования. В процессе обучения студенты познают методы и приемы различного анализа текста, используют систему предметных и языковых знаний для решения задач учебно – профессионального общения.	10	РО 1, РО 2, РО 4
4	Культурология,	«Культурология» раскрывает основы природы культурологических явлений и процессов, специфику законов функционирования и развития культуры; дает представление об основных понятиях культурологии; методах анализа конкретных феноменов культуры, типологию культур; этническую и национальную, элитарную и массовую культуры.	2	РО 1, РО 2 РО 4
	Психология	Дисциплина «Психология» формирует целостное представление о психологических и личностных	2	РО 1, РО 2 РО 4

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

		особенностях человека, межличностного и группового общения; формирование понимания закономерностей функционирования человека в различных группах и представление о социально-психологических особенностях различных видов социальных групп.		
	Социология	Дисциплина «Социология» освещает вопросы, связанные с факторами формирования личности и проблемами её социализации, законами и формами регулирования социального поведения; рассматривает проблематику исследований, ведущихся в рамках отдельных отраслей социологического знания. Особое место отводится в курсе рассмотрению процедур, методов и техники прикладных социологических исследований в разных сферах жизнедеятельности.	2	PO 1, PO 2 PO 4
	Политология	«Политология» рассматриваются история, методология и основные современные теории политической науки. Содержание данного учебного курса позволяет получить объемное и целостное представление об истории и современном состоянии политической науки, об общепринятых и альтернативных теориях и подходах.	2	PO 1, PO 2 PO 4
5	Философия	Дисциплина нацелена на изучение обновленного содержания общеобразовательной дисциплины «Философия», формирование у студентов открытости сознания, понимания национального кода и самосознания, духовной модернизации, конкурентоспособности, реализма и прагматизма, независимого критического мышления, культа знания и образования, навыка применения в практической деятельности ключевых мировоззренческих понятий «справедливость», «достоинство» и «свобода», развитие и укрепление ценностей толерантности, межкультурного диалога и мировой культуры.	5	PO 1, PO 2
6	Физическая культура	Дисциплина формирует знания в области условий сохранения и укрепления здоровья человека, включая планирование мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, соблюдение требований к охране труда и технике безопасности в процессе занятий физкультурой, соблюдение санитарных правил и норм к условиям организации физкультурно-оздоровительной работы, проведение физкультурно-оздоровительной и просветительско-методической работы.	8	PO1, PO2, PO3
7	Информационно-	Дисциплина характеризует ИКТ	5	PO4

	коммуникационные технологии (на английском языке)	использование множества современных устройств обработки информации. Под ИКТ можно понимать заданную последовательность операций сбора, ввода, передачи, хранения, упорядочивания, сортировки, поиска, обработки, преобразования, отображения и распределения информации, проводимой в информационной системе на основе использования ресурсов программно-аппаратных средств вычислительной техники.		
<b>Компонент по выбору - 5 кредитов</b>				
8	Экология и безопасность жизнедеятельности	Дисциплина формирует знания в области экологии в решении современных экономических и политических проблем, а также задачи, которые разделяются на группы: организация и обеспечение защиты	5	PO1, PO2 PO3
	Экология и устойчивое развитие	Дисциплина нацелена на формирование целостной системы знаний, умений и навыков в области экологии и устойчивого развития. Рассматриваются типы наземных и водных экосистем; аутэкологии; демэкологии; синэкологии; функции экосистем. Объясняется учение о биосфере и ноосфере, природных ресурсах и рациональном природопользовании, охране природы и экологических проблемах современности.		PO1, PO2 PO3
<b>Цикл базовых дисциплин-112 кредитов Обязательный компонент -55кредита</b>				
	Высшая математика	Дисциплина формирует фундаментальные понятия дифференцирования и интегрирования в решении поставленных математических задач; учит анализировать числовые данные, представленные в виде диаграмм, графиков, анализировать информацию статистического характера, использовать в своих программах математические методы решения простых практических задач; осуществлять логический анализ профессиональных задач; создавать математические модели простых профессиональных задач.	5	PO5, PO7 PO9, PO10, PO12
	Физика	Дисциплина направлена на формирование у обучаемых системы базовых понятий физики и представлений о современной физической картине мира, а также выработка умений применять физические знания как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач. Обладая логической стройностью и опираясь на экспериментальные факты, дисциплина формирует у студентов подлинно научное мировоззрение.	5	PO7, PO8 PO10
	Инженерная механика I	Статика. Равновесие тел под действием сил. Аксиомы статики. Сходящаяся система сил. Основные типы	5	PO7, PO8 PO10

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

		механических связей и их реакции. Равновесие пространственной системы сил. Пространственная произвольная система сил, условия равновесия. Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение твердого тела. Динамика, законы, механические системы, принципы и уравнения.		
	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Строение и свойства металлов и сплавов. Основы теории двойных и тройных сплавов. Термическая обработка металлов и сплавов. Поверхностное упрочнение деталей. Легированные стали. Цветные металлы и сплавы на их основе. Неметаллические сплавы. Композиционные сплавы. Металлургические производства. Обработка металлов давлением. Обработка материалов резанием, сварка, резка и пайка. Поверхностные обработки материалов. Основы рационального выбора материалов.	5	PO5, PO7 PO12
	Профессионально-ориентированный иностранный язык	Дисциплина включает курс грамматики, лексический материал профессионального характера и тексты профессиональной направленности. При изучении данной дисциплины студент сможет научиться осуществлять устное и письменное общение на иностранном языке в профессиональной сфере.	4	PO4, PO10, PO11
	Инженерная механика II	Метод сечений для определения внутренних усилий. Эпюры внутренних усилий при растяжении-сжатии и кручении, при прямом сжатии. Понятие о напряжениях и деформациях. Главные напряжения. Упругость и пластичность. Закон Гука. Механические характеристики конструкционных материалов. Влияние на них различных факторов. Основные понятия теории надежности конструкций. Напряжения при растяжении (сжатии) призматических стержней. Расчет на прочность. Понятие о составных балках.	5	PO5, PO7, PO9, PO12
	Основы конструкции транспортных средств	Основы конструкции транспортных средств. Общее устройство автомобилей, назначение, принцип действия и типовые конструкции механизмов и систем современных автомобилей. Законы движения автомобилей и взаимосвязь эксплуатационных свойств автомобилей с их техническими характеристиками и конструктивными параметрами. Требования, предъявляемые к автомобилям, рабочие процессы, происходящие в механизмах и системах, дается анализ конструкций и методы определения нагруженности деталей.	5	PO6, PO9, PO10, PO12
	Детали машин	Общие вопросы проектирования деталей и узлов машин. Прочность деталей машин. Надежность, основные показатели и	6	PO5, PO7, PO9, PO10, PO12

		эргономичность. Жесткость. Изнашивание и методы оценки износостойкость. Механический привод и основные типы механических передач. Опоры, валы и оси. Муфты. Соединения: сварные, паянные и клеевые. Резьбовые, шпоночные, штифтовые и шлицевые соединения Автоматизация проектирования деталей машин.		
	Основы технической эксплуатации транспортной техники	Задачи, стоящие перед транспортной техникой. Основы обеспечения работоспособности транспортной техники. Методы определения нормативов технической эксплуатации транспортной техники. Информационное обеспечение работоспособности и диагностика транспортной техники. Система технического обслуживания и ремонта транспортной техники. Управление качеством технического обслуживания и ремонта транспортной техники.	6	PO6, PO10, PO12
	Методология обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте	Методология обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте Формирование у студентов знаний и практических навыков в области организации дорожного движения, являющейся одним из главных направлений в обеспечении безопасности и эффективности использования наземного транспорта в условиях высокого уровня автомобилизации страны. Освоение методологию анализа дорожного движения и проектирования организации движения. Разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств. Изучение новейшие технологии управления движением транспортных средств. Осуществление контроля и управления системами организации движения.	5	PO8, PO9, PO11
	Учебная практика	Учебная практика в является неотъемлемой и составной частью учебного процесса в вузе и выступает средством формирования приобретенных теоретических знаний в систему профессиональных знаний, умений и навыков, предполагает закрепление знаний полученных при изучении дисциплин гуманитарного, социально-политического цикла	1	PO1, PO2, PO3
	Производственная практика	Производственная практика нацелена на приобретение первичных практических знаний и навыков при знакомстве с предприятиями осуществляющими перевозочный процесс, с организациями и учреждениями обеспечивающими и контролирующими безопасность движения; применение полученных знаний и навыков в дальнейшем учебном процессе.	3	PO8, PO9, PO10



<b>Компонент по выбору -57 кредитов</b>				
21	Инженерная графика	Дисциплина «Инженерная графика» содержит методы построения изображений пространственных фигур на плоскости, изучать геометрических свойств пространственных задач чертежам, изучать способы решения и исследования пространственных задач при помощи чертёжных, также методов компьютерной графики, как нового инструмента конструирования и средства обучения. В данной дисциплине для чертёжей используется профессиональная программа AutoCAD	4	PO8, PO9
	Начертательная геометрия	Основные правила оформления чертежей. Форматы чертежей. Оформление чертежных листов. Масштабы. Шрифты, линии, надписи на чертежах. Дополнение чертежа специальными знаками. Обозначение материалов на чертежах. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей. Техника и принципы нанесения размеров. Классы точности и их обозначение на чертежах. Деление отрезков и углов. Деление окружностей. Сопряжения. Построение коробовых лекальных кривых, уклона и конусности.		PO5, PO9, PO10
22	Введение в специальность	Введение. Роль и место транспортной системы в развитии экономики страны. Образовательная система РК. Требования и общее положение к обучению. История вуза. Структура университета. Организация учебного процесса в вузах. Кредитная технология обучения. Права и обязанности студента. Правила перевода, восстановления в вузе. Повторный курс обучения. Летний семестр. Единая транспортная система. Общие понятия и основная терминология. Классификация транспорта. Автомобильный, железнодорожный транспорт. Состояние и перспективы развития.	3	PO2, PO5, PO10, PO11
	Общий курс транспорта	Цель: сформировать системное и целостное представление основных принципов формирования транспортной отрасли Казахстана. Будут изучены, основные элементы и операции перевозочного процесса на каждом виде транспорта; классификации различных видов транспорта; основные показатели работы, характеристик, проблем и форм взаимодействия различных видов транспорта; роли различных видов транспорта в транспортной системе страны, региона		PO2, PO10, PO11, PO12
23	Метрология, стандартизация и управление качеством	Сущность и содержание метрологии. Метрологические методы и средства измерения. Сущность стандартизации. Основы квалитметрии. Основы	5	PO5, PO6, PO7, PO9, PO11

		сертификации. Стандартизация систем управления качеством. Основные понятия о взаимозаменяемости и системах допусков и посадок. Механические и технологические испытания. Методы стандартизации Измерение как процесс оценивания. Принципы менеджмента качества. Документированная система менеджмента качества		
	Управление качеством	Управление качеством продукции. Специфика продукции и услуг, организационная структура управления предприятием и функциями. Жизненный цикл продукции на всех уровнях управления производством. Повышения эффективности воздействия информации на процессы установления, формирования, сохранения и поддержания необходимого для потребителей уровня качества продукции и услуг в рыночных условиях.		PO5, PO8, PO9, PO11, PO12
24	Системы 3D моделирования	Дисциплина характеризует возможность рассматривать конечный продукт на начальном этапе его строительства с помощью 3D моделирования. Благодаря специальным программам можно воссоздать модель конструкции в реальном времени с минимальными затратами времени и средств. Использование компьютерной визуализации пригодно не только для больших проектов, но и для проектирования малых жилых объектов.	4	PO8, PO9,
	Система AutoCAD	Дисциплина изучает построение строительных чертежей., получение знаний, умений и навыков в компьютерном изображении проектов, активизации познавательной и творческой деятельности студентов с использованием программного комплекса AutoCad, который позволяет изучить основы компьютерной графики для обработки графической документации.		PO8, PO9, PO10
25	Автотранспортная психология	Цель: сформировать целостную систему знаний, умений и навыков в области автотранспортной психологии как составляющей практической деятельности профессиональной сферы. Будут изучены психофизиологические особенности управления автомобилем в различных дорожных и климатических условиях требования; предъявляемые к физическим и психическим качествам водителей методы их исследования и тренировки (понятие об ощущении и восприятии; понятие о внимании и его качествах и пр.)	5	PO2, PO3
	Методологические основы подготовки водителей	Цель: сформировать целостную систему знаний психофизиологических основ деятельности водителя автомобиля. Будут изучены методика подготовки водителей автомобилей; роль человеческого фактора		PO2, PO3, PO8, PO9, PO11

		в возникновении ДТП; основные факторы надежности водителя автомобиля; требований к организациям, осуществляющим подготовку и переподготовку водителей автомобилей.		
26	Теплотехника	Теплотехнические терминологии, законы получения и преобразования энергии, методы анализа эффективности использования теплоты; принципы действия, конструкций, области применения и потенциальные возможности основного теплоэлектрического оборудования. Эффективные эксплуатации теплоэлектрического оборудования с применением современных методов использования теплоты. Методы получения, преобразования, передачи и использования теплоты, вторичные энергоресурсы.	5	PO2, PO5, PO7
	Основы теплообмена и теплонапряженности	Теплотехнические терминологии, законы получения и преобразования энергии, методов анализа эффективности использования теплоты; принципов действия, конструкций, областей применения и потенциальных возможностей основного теплоэлектрического оборудования. Современные способы защиты окружающей среды от загрязнения продуктами сгорания топлива теплоэнергетического оборудования		PO2, PO6, PO7
27	Теория движения автомобилей	Теория автомобиля и его эксплуатационные свойства. Тягово-скоростные свойства. Кинематика и динамика автомобильного колеса. Тормозные свойства. Топливная экономичность. Проектировочный тяговый расчёт. Управляемость. Устойчивость. Маневренность. Плавность хода, вибрации и шум. Экологичность. Автомобиль – источник отработавших газов.	5	PO2, PO3, PO10, PO11
	Основы SMART технологий на транспорте	Дисциплина формирует знания в области теории, методик и опыта практического использования SMART технологий на транспорте, знакомит студентов со связью и ее ролью в организации транспортного обслуживания, информационным обеспечением транспортного процесса, назначением и видом систем и средств связи на транспорте, их характеристиками, сферами применения различных систем связи на транспорте, а также с информационными потоками в транспортных системах, их взаимосвязью с глобальной системой передачи, хранения и обработки информации.		PO8, PO9
28	Новые материалы и технологии на транспорте	Новые материалы и технологии на транспорте Формирование у студентов знаний и практических навыков	5	PO5, PO7, PO12

		в области новых материалов и технологии на автомобилестроении и дать анализ современного состояния новых материалов и научных исследований по созданию материалов, отвечающих требованиям высоких технологий. Курс «Новые материалы и технологии на транспорте» это раздел научного знания, посвященный свойствам веществ и их направленному изменению с целью получения материалов с заранее заданными рабочими и достойными эксплуатационными характеристиками.		
	Машины для земляных работ	Общие понятия рабочих органов землеройных машин. Физико-химические свойства поверхностей деталей. Трение изнашивание деталей и рабочих органов машин. Конструктивные способы повышения износостойкости деталей. Основные эксплуатационные свойства землеройных машин и их оценочные характеристики. основные конструктивные требования к подвижному составу землеройных машин. экологические требования к землеройным машинам.		PO6, PO7, PO10, PO12
29	Теория машин и механизмов	Сходящаяся и плоская системы сил. Пространственная система сил. Трение скольжения. Кинематика точки. Кинематика твёрдого тела. Сложное движение точки и тела. Динамика точки. Общие теоремы динамики механической системы. Аналитическая механика. Малые колебания механической системы.	5	PO6, PO7, PO10
	Технические основы создания машин	Общая характеристика машин природообустройства, как динамических систем. Общая характеристика внешних воздействий. Методы построения математических моделей машин природообустройства и основных элементов этих машин. Математические модели систем привода машин. Методические основы оценки мощности двигателя машины природообустройства с учетом динамики. Методические основы качества работы машин природообустройства.		PO8, PO9, PO10, PO12
30	Механика жидкости и газа , гидро- и пневмопривод	Механика жидкости и газа , гидро- и пневмопривод Основы механики жидкостей и газа. Физические свойства жидкостей и газа. Определение течения жидкостей. Основные уравнения движения идеальной жидкости. Гидростатика. Движение вязкой жидкости. Движение жидкости в трубах и открытых руслах, Движение газов в трубопроводах. Истечение жидкостей из отверстий. Свободные струи.	5	PO6, PO7, PO10
	Гидравлика	Введение. Физические свойства жидкости. Силы, действующие в жидкостях. Законы равновесия жидкостей и газов. Основы		PO7, PO10

		<p>кинематики. Общие законы и уравнения динамики жидкостей и газов. Гидравлические напорные системы. Гидравлические и пневматические системы. Классификация гидро- и пневмапередат, области их применения. Коэффициент полезного действия гидро- и пневмоприводов, методы расчета выходных параметров.</p>		
31	<p>Конструкция автомобилей</p>	<p>Подвижной состав автомобильного транспорта. Общее устройство автомобилей. Классификация и общее устройство автомобилей. Рабочий процесс и основные параметры автомобильных двигателей. Классификация двигателей. Конструкция и рабочий процесс РПД. Назначение, принцип действия и конструкции кривошипно-шатунного механизма. Назначение, принцип действия и конструкция ГРМ. Система питания. Назначение, классификация несущей системы. Назначение колес, требования, предъявляемые к колесам, и их классификация.</p>	5	<p>PO6, PO9, PO10,</p>
	<p>Устройство и функциональные свойства автомобилей</p>	<p>Основы конструкции, функциональные свойства, тягово-скоростные свойства, управляемость и устойчивость, топливная экономичность, маневренность, плавность хода, надежность, и долговечность автомобилей. основные тенденции развития автомобильной и автомобильного транспорта в СНГ и дальнем зарубежье; основы механики движения автомобилей; типовые конструкции и принципы работы механизмов и систем современных автомобилей и принципы их расчета.</p>		<p>PO7, PO9, PO10, PO12</p>
32	<p>Основы технологии производства и ремонта транспортной техники</p>	<p>Понятие об изделии, производственном и технологическом процессах. Производственный состав машиностроительного завода. Виды обработки деталей машин. Заготовки для деталей машин. Понятия о точности. Качество поверхностей деталей машин после поверхностной обработки. Основы проектирования технологических процессов механической обработки. Основы конструирования приспособлений. Производственные процессы ремонта машин. Технология ремонта деталей и узлов транспортной техники.</p>	6	<p>PO6, PO10, PO12</p>
	<p>Проектирование автотранспортных предприятий</p>	<p>Основная задача производственно-технической базы АТП. Расчет производственной программы по ТО. Расчет годового объема работ и численности производственных рабочих. Расчет площадей помещений. Технологическая планировка зон и участков. Планировка технологического оборудования. Генеральный план предприятия. Технико-экономические</p>		<p>PO9, PO10, PO11, PO12</p>

		показатели проекта. Организация ТО и ремонта легковых автомобилей. Основы технологического проектирования СТО.		
<b>Цикл профилирующих дисциплин- кредитов Вузовский компонент-26 кредита</b>				
35	Энергетическое устройство транспортной техники	Классификация, устройство и конструкции энергетических установок и их систем. Теория рабочих процессов и расчет энергетических установок. Характеристики и способы повышения мощности энергетических установок. Кинематика и динамика шатунно-кривошипного механизма поршневого двигателя. Работа энергетических установок в эксплуатации. Надежность, диагностика и испытание энергетических установок.	5	PO5, PO7, PO12
36	Техническая эксплуатация автомобилей	Организации и технологии проведения работ по ТО и текущему ремонту транспортной техники. Методы обеспечения работоспособности транспортной техники. Закономерности формирования производительности и пропускной способности средств обслуживания. Комплексная оценка качества технического обслуживания и текущего ремонта транспортной техники.	4	PO6, PO10, PO12
37	Практика производственная	Цель производственной практики: приобретение практических знаний и навыков при более глубоком изучении перевозочного процесса, методов организации и контроля дорожного движения и безопасности транспортных средств; применение полученных знаний и навыков в дальнейшем учебном процессе, при выполнении дипломной работы и профессиональной деятельности.	5	
39	Преддипломная практика	Цель преддипломной практика закрепление практических знаний и навыков при более глубоком изучении перевозочного процесса, методов организации и контроля дорожного движения и безопасности транспортных средств; применение полученных знаний и практических навыков при выполнении дипломной работы проектирования и профессиональной деятельности.	12	
<b>Курс по выбору – 34 кредита</b>				
40	Диагностика современного автомобиля	Техническая диагностика, цели и задачи. Основные понятия надежности и ее связь с диагностикой. Общая классификация методов диагностирования. Входная диагностика. Диагностические параметры, определение предельных и допустимых значений параметров технического состояния. Основные требования к диагностическим параметрам. Общая схема процесса диагностирования АТС и использование диагностических матриц.	5	PO6, PO10, PO12

		Средства проверки тягово-экономических показателей АТС. Бестормозные средства диагностирования. Средства диагностирования двигателей. Средства диагностирования тормозной системы, рулевого управления, ходовой части, внешних световых приборов и прочих элементов АМТС. Место диагностики в производственном технологическом процессе АТП (СТО). Виды диагностирования – Д1, Д2 и ДР		
	Машины непрерывного транспорта	Основные направления развития машин непрерывного транспорта с учётом комплексной механизации и автоматизации производственных процессов. Способы рациональной эксплуатации и повышения надёжности этих машин. Определение тягового усилия, автоматизация управления машин непрерывного транспорта.		PO8, PO9, PO10, PO12
41	Двигатели внутреннего сгорания	Общие проблемы регулирования ДВС. Проблемы развития САУ по возмущениям. Проблемы развития адаптивных САУ. Современные представления о декомпозиции САУ ДВС. Современные технологии формирования облика САУ ДВС Управление двигателем по модели. Декомпозиция современной САУ. Современная технология формирования облика САУ ДВС.	4	PO8, PO9, PO10
	Методологические основы подготовки водителей транспортных средств	Рассматриваются вопросы подготовки водителей в современных условиях, основные теоретические и методические основы подготовки водительских кадров в Республике Казахстан. Освещаются вопросы организации учебного процесса, приемы проведения теоретических и практических занятий, практического обучения вождению, оснащение современным оборудованием специализированных классов, использование компьютерных технологий для оценки психофизиологического состояния кандидатов в водители, контроля знаний ПДД, автоматизированного документооборота для формирования пакета документов.		PO2, PO3, PO8, PO9, PO11
42	Надежность транспортной техники	Физическая сущность процессов изменения надежности автомобилей при их эксплуатации. Элементы теории вероятностей, используемые в теории надежности. Сбор, анализ и обработка данных о надежности изделий Свойства и показатели надежности. Надежность как основное свойство качества автомобиля Надежность сложных систем. Математические модели надежности технических элементов и систем.	5	PO6, PO8, PO12
	Подъемно-транспортные машины	Роль ПТМ в производственном цикле и их классификация: машины прерывного		PO6, PO10, PO12

		(циклического) в непрерывного действия. Общие вопросы проектирования машин циклического действия (грузоподъемные машины). Основные составляющие грузоподъемных машин. Основные механизмы грузоподъемных машин. Транспортирующие машины непрерывного действия с тяговым органом. Транспортирующие машины непрерывного действия без тягового органа. Средства механизации и автоматизации производства.		
43	Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ	Передовые технологические процессы погрузочно-разгрузочных работ, прогрессивные способы их производства и соответствующие им средства механизации и автоматизации основных видов перегрузочных работ на автомобильном транспорте. Современные системы машин, оборудования, позволяющих комплексно механизировать и автоматизировать весь перевозочный и перегрузочные технологические процессы.	5	PO2, PO9, PO9, PO10, PO12
	Основы автоматизации проектирования автомобилей	Введение в автоматизированное проектирование. Основные понятия системотехники. Структура процесса проектирования. Структура процесса проектирования. САПР и их место среди других автоматизированных систем. Структура САПР. САПР и их место среди других автоматизированных систем. Математическое обеспечение анализа проектных решений. Математическое обеспечение анализа проектных решений. Техническое обеспечение САПР. Структура ТО САПР. Требования к ТО САПР. Техническое обеспечение САПР. Техническое обеспечение САПР. Методы доступа в локальных вычислительных сетях		PO8, PO9
44	Дорожные машины	Виды дорожных машинах. Силовое оборудование и привод дорожно-строительных машин. Трансмиссии СДМ. Системы управления СДМ, автомобилями и тракторами. Основы эк-сплуатации СДМ. Погрузочно-разгрузочные машины. Самоходные краны. Машины для земляных работ. Грунтоуплотняющие машины. Машины и оборудования для свайных работ. Дробильное и помольное оборудование. Машины и оборудование для приготовления, транспортирования бетонов и растворов.	5	PO6, PO10
	Строительные машины и оборудование	Строительные машины и оборудование Дисциплина «Строительные машины и оборудование» содержит специальные детали строительных машин, основные части машин, требования, предъявляемые к машинам, различные		PO6, PO10, PO12



		виды техники, применяемые в строительстве. Профессиональной технологией и видами строительной техники, с помощью которой можно наиболее эффективно обеспечить сооружение различных объектов.		
	Динамика транспортной техники	Данная дисциплина исследует вопросы воздействия динамических нагрузок на элементы машин и проверки на прочность конструкций с учетом колебательных процессов в условиях не стационарного режима работы транспортной техники. Изучает динамические нагрузки, возникающие в процессе работы транспортной техники. Причины возникновения в машинах динамических нагрузок колебательного характера. Замена реальной машины физической модели для исследования динамики. Этапы расчета динамических нагрузок приводных линиях. Понятие жёсткости упругого тела. Цель и методика приведения жёсткостей на примере электрической лебедки. Суммарные приведённые жёсткости упругих элементов машин для силового и тормозного режимов. Общие уравнения динамики механических систем. Колебательные процессы в машинах. Виды механических колебаний.	5	PO6, PO10, PO12
	Основы теории транспортных средств	Изучает состояние автомобильного транспорта в РК и за рубежом, тенденции их развития, пути улучшения конструкции и рабочих процессов механизмов и систем автомобилей, методы оценки и анализа конструкции механизмов, а также общее устройство и принципы классификации и маркировки автотранспортных средств, а также назначение, принцип действия и конструкции механизмов и систем современных автомобилей, осваивает новые конструкции автомобилей и оценки их технического уровня. Изучение конструкции и рабочих процессов базируется на примерах и новейших конструкциях отечественных и зарубежных автомобилей.		PO7, PO10
	Организация производства и менеджмент предприятия	Предмет управления и его объект. Менеджеры в системе управления. Основные функции менеджмента. Коммуникации в организациях. Принятие управленческих решений. Информация и технические средства управления. Производство и производственная система. Организация и управление производственным процессом. Производственная программа и обеспечение ее выполнения. Разработка бизнес-плана	5	PO2, PO11
	Экономика и	Цель: дисциплина формирует целостную		PO2, PO11

	менеджмент	систему знаний в области методологических основ экономики и менеджмента предприятий автомобильного транспорта Будут изучены: проблемы экономики и история ее развития; рынок и конкуренция; макроэкономическая нестабильность; экономика предприятия; сущность менеджмента; цикл и методы управления; мотивация труда.		
<b>ИГА-12 кредитов</b>				
45	Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена	Основными задачами выполнения и защиты дипломной работы являются: сбор, обработка и обобщение практического материала по теме дипломной работы, анализ статистических данных и практического материала по теме преддипломного исследования, формулирование выводов, закономерностей, рекомендаций и предложений по теме дипломной работы.	12	
<b>Дополнительные виды обучения (ДВО)</b>				
46	Ценности "Мәңгілік ел". Рухани жаңғыру.	Предмет дисциплины Ценности «Мәңгілік ел». Рухани жаңғыру дает будущим специалистам целостное представление об истоках народных традиций и интересах Отечества, раскрывает суть казахского бытия в социокультурном пространстве, воспроизводит общественную и внутреннюю жизнь человека, базирующуюся на открытой системе равноправных взаимоотношений и единстве сообщества людей.	2	
47	Основы антикоррупционной культуры	Дисциплина «Основы антикоррупционной культуры» содержит понятийные категории, касающиеся преступления коррупции и всех коррупционных явлений, встречающихся в практике общественных отношений, что позволяет студентам иметь представление об антикоррупционной культуре трудящихся и жителей РК, способствует пониманию актуальности проблемы борьбы с коррупцией каждым членом общества для перспектив развития государства и общества в современное время. Усвоение общеправовых знаний в сфере борьбы с коррупцией, этапов развития антикоррупционной политики в РК с момента обретения независимости.	2	
48	Предпринимательское право	Предпринимательское право является дисциплиной, которая исследует вопросы, относящиеся к организации и функционированию предпринимательства в Республике Казахстан, правового статуса предпринимателя, правового положения органов государства, регулирующих предпринимательские отношения. Это способствует воспитанию экономически грамотных специалистов, умеющих	3	PO3, PO5

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

		принимать ответственные решения по открытию и ведению предпринимательской деятельности в области своей специальности		
--	--	---	--	--