

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ПАВЛОДАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени С.  
ТОРАЙГЫРОВА



Утверждено на заседании Учёного совета  
университета

Протокол № 14 от 24 05 2017 г.

Председатель Ученого совета

Н. Ержанов

**МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Специальности 5В071300 Транспорт, транспортная техника и технологии

**"Автомобили и автомобильное хозяйство"**

Название образовательной программы

**"Вагоны и вагонное хозяйство"**

Название образовательной программы

Уровень образовательной программы: **БАКАЛАВРИАТ**

Разработчики:

Председатель Комитета по разработке образовательной программы

к.т.н., профессор Токтаганов Т.Т.

(ФИО)

*Т.Т. Токтаганов*  
(подпись)

03.05.17<sub>2</sub>

(дата)

Зам.председателя Комитета по разработке образовательной программы

ст. преп. Тусупбекова М. Ж.

(ФИО)

*М.Ж. Тусупбекова*  
(подпись)

03.05.17<sub>2</sub>

(дата)

Члены Комитета по разработке образовательной программы:

к.т.н., асс. профессор Сембаев Н. С.

(ФИО)

*Н.С. Сембаев*  
(подпись)

03.05.17<sub>2</sub>

(дата)

к.т.н., профессор Ордабаев Е. К.

(ФИО)

*Е.К. Ордабаев*  
(подпись)

03.05.17<sub>2</sub>

(дата)

ст. преподаватель. Танирбергенова Ж. Р.

(ФИО)

*Ж.Р. Танирбергенова*  
(подпись)

03.05.17<sub>2</sub>

(дата)

Ведущий инженер АО "Вагон Сервис"

Давлятчин Е. М.

(ФИО)

*Е.М. Давлятчин*  
(подпись)

03.05.17<sub>2</sub>

(дата)

Нач. произв.- технического отдела

ТОО "Камкор-Вагон" Зайтов Н. Т.

(ФИО)

*Н.Т. Зайтов*  
(подпись)

03.05.17<sub>2</sub>

(дата)

Обучающиеся:

Студент группы ТТ-302, Акиш Н.

(ФИО)

*Н. Акиш*  
(подпись)

03.05.17<sub>2</sub>

(дата)

Студент группы КТ-201, Габдолла Ж.

(ФИО)

*Ж. Габдолла*  
(подпись)

03.05.17<sub>2</sub>

(дата)

## 1 Паспорт образовательной программы

Выпускнику данной образовательной программы присуждается академическая степень «бакалавр техники и технологии» по специальности 5В071300 – Транспорт, транспортная техника и технологии.

Бакалавры техники и технологии владеют следующими **ключевыми компетенциями** в области:

1) *родного языка* (казахского/русского языка)

Способен работать с различными видами исходных данных в области транспорта, работать с документацией и технической литературой, выражать и понимать понятия, мысли и чувства, факты и мнения в предметной области в письменной и устной формах, способен читать и понимать проектную документацию на разработку, эксплуатацию, ремонт объектов транспортного сектора, взаимодействовать лингвистически соответствующим образом и творчески во всем многообразии общественных и культурных контекстов: во время учебы, на работе, дома и на досуге;

2) *иностранных языков*

Владеет основными навыками коммуникации на английском языке: способен понимать, выражать и толковать понятия, мысли, чувства, факты и мнения как в предметной области в устной, так и в письменной форму (слушание, говорение, чтение, письмо) в соответствующем ряде социальных и культурных контекстов ( в образовании и обучении, на работе, дома и на досуге). Имеет навыки медитации и межкультурного понимания. Способен читать техническую документацию и профессиональную литературу на английском языке, совершенствовать знания иностранного языка;

3) *фундаментальной математической, естественнонаучной и технической подготовки*

Способен развивать и применять математическое мышление для решения производственных задач в повседневных ситуациях, использовать математические способы мышления (логика и пространственное мышление) и презентации (формулы, модели, конструкты, графы, таблицы) в своей профессиональной деятельности; способен использовать основы знаний и методологии, объясняющих мир, для выявления проблем и выводов, основанных на доказательствах, применять свои знания и методологию для решения профессиональных задач;

4) *компьютерной подготовки*

Способен уверенно и критично использовать современные информационные технологии для работы, досуга и коммуникаций, имеет навыки использования компьютера для восстановления, оценки, хранения, производства, презентации и обмена информацией, читать модели, описанные с помощью специализированных формализованных языков и нотаций, работать с различными источниками информации, с различными видами исходных данных в предметной области;

5) *учебной подготовки*

Обладает базовыми знаниями в области транспорта, способствующих формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления; способен осваивать новые методы и технологии в транспортной области и управления проектами; имеет мотивацию следить за развитием новых технологий, следить за отечественными и зарубежными разработками в транспортной отрасли; владеет навыками приобретения новых знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в магистратуре;

б) *социальной подготовки*

Способен разрабатывать методики анализа потребностей заказчика в транспортной отрасли, вести деловую беседу с группой представителей заказчика, вести деловую беседу с представителем заказчика; обладает умением жить вместе в коллективе, в семье, в социуме, в мире, способен воспитывать в себе принятие и понимание другого человека, отношение к нему как к ценности; развито чувство понимания взаимозависимости в мире, развиты коммуникативность, умение предупреждать и снимать конфликты; умеет находить компромиссы, соотносить свое мнение с мнением коллектива; способен соблюдать нормы деловой этики, владеть этическими и правовыми нормами поведения;

7) *предпринимательской экономической подготовки*

Обладает основами экономических знаний, имеет научные представления о менеджменте, маркетинге, финансах и т.п.; знает и понимает цели и методы государственного регулирования экономики, роль государственного сектора в экономике; способен превращать идеи в действия, планировать и управлять проектами для достижения профессиональных задач, понимает этические ценности; умеет анализировать требования заказчика по выполнению проектирования, технического обслуживания и ремонту транспорта, выявлять и документировать понятийный аппарат, базовые идеи, методы и процессы по предметной области заказчика; способен формулировать коммерческое предложение; знает основы правовой системы и законодательства Казахстана, тенденции социального развития общества;

8) *культурной подготовки*

Знает традиции и культуру народов Казахстана; понимает важность творческого выражения идей, опыта и эмоций различными средствами; является толерантным к традициям, культуре других народов мира, понимает и осознает установки толерантного поведения, профилактики бытового расизма, ксенофобии, экстремизма и противодействия им; сформирован как толерантная личность, признает, принимает и понимает представителей иных культур; обладает способностью приобретения знаний; терпимый, легкий в интеллектуальной сфере общения, не подвержен предрассудкам, в том числе шовинистического характера; обладает высокими духовными качествами, сформирован как интеллигентная личность.

9) *общими компетенциями*

Владеет навыками, необходимыми для документирования результатов взаимодействия с заинтересованными лицами в процессе разработки работ по проектированию, техническому обслуживанию и ремонту транспорта; обладает качеством креативности (творчества); способностью переходить от одного аспекта к другому; способностью выдвигать идеи, отличающиеся от очевидных, общеизвестных, общепринятых, банальных или твердо установленных, способностью видеть суть проблемы, способностью сопротивляться стереотипам; понимает и способен вести активную жизненную позицию, может осуществлять самостоятельное поведение по отношению к другим индивидам, стремится лидировать в группе, коллективе не причиняя им вреда и в рамках нормативных регламентов; способен работать в команде, корректно отстаивать свою точку зрения, предлагать новые решения; умеет адекватно ориентироваться в различных социальных ситуациях.

Бакалавры по специальности 5В071300 – Транспорт, транспортная техника и технологии владеют следующими **специальными компетенциями** в области:

Сфера 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.

- транспортные системы, эксплуатация и обслуживание транспортной техники (знания единой транспортной системы Республики Казахстан, необходимые мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту энергетических установок и транспортной техники, исходя из современных эксплуатационных требований).

- автомобильный, железнодорожный транспорт и оборудование; энергетическое оборудование; ходовое оборудование; рабочее оборудование; системы привода транспорта; системы управления движением; системы жизнеобеспечения;
- оборудование для изготовления, испытания и утилизации транспортной техники;
- оборудование для технического обслуживания и ремонта транспорта;
- контрольно-измерительные приборы для изготовления и эксплуатации транспорта;
- оборудование для автоматизации рабочих процессов автомобильного транспорта.
- разработка конструкторской, технологической, проектно-сметной документации на создание и ремонт автомобильного транспорта;
- 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;
- оптимизация технологий изготовления автомобильного транспорта и оборудования;
- контроль качества технологических процессов, материалов и готовой продукции;
- выбор и эффективное использование материалов, оборудования и других средств для реализации производственных процессов;
- метрологическая проверка средств измерения показателей качества продукции;
- проведение мероприятий по стандартизации и сертификации автомобильного транспорта и оборудования, технологии их изготовления и ремонта;
- организация и управление службами, предприятиями, связанными с эксплуатацией и ремонтом автомобильного транспорта.
- 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 автомобильного транспорта и оборудования с учетом технологических, конструкторских, эстетических, экономических и других параметров;
- использование информационных технологий при выборе материалов, автомобильного транспорта и оборудования.
- техническое и рабочее проектирование узлов и деталей транспорта;
- проведение испытаний автомобильного транспорта и ее элементов на надежность по типовым методикам;
- разработка типовых технологических процессов изготовления заготовок, деталей, сборки узлов транспорта;
- управление производством на уровне производственных участков предприятий железнодорожного и автомобильного транспорта;
- технологическое сопровождение действующего производства;
- техническое конструирование средств автоматического управления транспорта и оборудованием на основе типовых решений;
- испытания средств автоматизации по типовым методикам;
- разработка систем виброизоляции транспорта и защиты от шума;
- анализ надежности и долговечности автомобильного транспорта.
- организации и управлении службами производственных предприятий автомобильного транспорта;
- разработке структур производственно-технологических, сервисно - эксплуатационных, монтажно-наладочных и проектных подразделений;
- созданию и совершенствовании автомобильного транспорта и оборудования.

## 2. Содержание образовательной программы

Название модуля	Ожидаемые результаты обучения	Объем		Семестр	Компоненты модуля						Формируемые компетенции
		KZ	ECTS		Код дисциплины	Название составляющих модуля (дисциплины, практик и т.п.)	Цикл дисциплины (ООД, БД, ПД)	Группа (А, В, С)	ОК / ВК	Количество кредитов	
<b>Общие модули</b>											
Лидерство	<p><b>Знание и понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современной истории Казахстана и зарождения института предпринимательства, исторических факторов и ключевых принципов философии успеха;</li> <li>- социально-психологических аспектов лидерства, групповой деятельности, эмоционально-волевой сферы личности, основ стрессоустойчивости;</li> <li>- лидерства в политике и обществе;</li> <li>- основ безопасности жизнедеятельности и действий в экстремальных ситуациях.</li> </ul> <p><b>Применение знаний и понимания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать различные социальные тенденции, факты и явления, расставлять приоритеты, планировать и ставить долгосрочные задачи и управлять собственной жизнью;</li> <li>- ориентироваться в различных стрессовых ситуациях и управлять коллективом на основе индивидуально-психологических и гендерных различий;</li> <li>- использовать основные теории мотивации лидерства и власти для решения управленческих задач;</li> <li>- планировать и осуществлять мероприятия по повышению безопасности жизнедеятельности;</li> </ul> <p><b>Формирование суждений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выражать и обосновывать свою точку зрения по актуальным проблемам современного общества, культуры, экономики и политики;</li> <li>- на основе знания законов успеха, лидерства, управления временем и бизнеса формировать самостоятельные суждения по конкретным проблемам профессиональной сферы.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные способности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение устанавливать профессионально важные контакты (networking), приобретение навыков коммуникации и саморегулирования, управления коллективом, лидерских качеств, ораторского искусства и ведения диалога.</li> </ul> <p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность к совершенствованию, самообразованию, продуцированию новых инновационных идей и технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- конкурентоспособный специалист, обладающий креативным мышлением, профессиональными, информационно-коммуникативными компетенциями, предпринимательскими и лидерскими навыками ориентированного на дальнейшее образование.</li> </ul>	13	1	SIK 1101	Современная история Казахстана	ООД	В	ОК	3	ГЭ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно демонстрировать лидерские качества в организации и обучении;</li> <li>- использовать навыки творческого мышления для создания креативных идей;</li> <li>- составлять матрицу жизненных целей;</li> <li>- использовать коммуникативные средства с целью формирования профессионально важных контактов в различных вертикалях взаимодействия;</li> <li>- применять на практике знания о достижениях политических лидеров для построения эффективной траектории успеха;</li> <li>- оказать помощь в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>
			3	Fil 2102	Философия	ООД	В	ОК	3	Э	
			2	Pl 1101	Психология лидерства / Психология личности	ООД	В	ВК	3	Э	
			4	LvOiP / Pol 2102	Лидерство в обществе и политике / Политология	ООД	В	ВК	2	Э	
			5	BZhD / OBZH 3103	Безопасность жизнедеятельности / ОБЖ	ООД	В	ВК	2	Э	

Информационно-коммуникационный	<p><b>Знание и понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знать лексический, грамматический (функциональная грамматика) и фонетический минимум базового и профессионального подязыка соответственно уровням языковой компетенции (для уровней А1, А2, В1, В2);</li> <li>– знать научно-профессиональную лексику и терминологию;</li> <li>– понимать круг проблем в профессиональной сфере на иностранном языке;</li> <li>– знать категориальный аппарат и концепты специальности на иностранном языке;</li> <li>– знать теоретические проблемы исследования в соответствующей сфере</li> <li>- знать информационные технологии и способах их использования в межкультурно-коммуникативной деятельности;</li> </ul> <p><b>Применение знаний и понимания:</b></p> <p>Цель изучения модуля состоит в формировании коммуникативной компетенции, т.е. способности и готовности осуществлять иноязычное межличностное и межкультурное, а также профессиональное общение с носителями языка. предметное содержание каждого уровня, организующегося в новые когнитивно-культурологические комплексы (КЛК), состав которых включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– коммуникативную сферу, отражающую содержание уровня обучения;</li> <li>– набор речевых тем и субтем общения, реализующих эту сферу;</li> <li>– развитие качественного уровня овладения студентами иностранным языком применительно к их профессиональной деятельности в качестве специалиста, на усвоении понятийно-категориального аппарата, с помощью которого описывается предметная сфера его профессиональной деятельности</li> <li>- программное обеспечение общего применения MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, Prezi;</li> <li>- конструкторы для разработки мобильных приложений;</li> <li>- состояние и перспективы аппаратного и программного обеспечения компьютеров;</li> </ul> <p><b>Формирование суждений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-вести беседу и дискуссии по профессионально-ориентированным темам в пределах знаний своей специальности, оперируя терминами и понятиями по специальности, применяя основные понятия, категории, принципы теоретических подходов в исследовании на иностранном языке</li> <li>- использования информационных технологии в сфере профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные способности:</b></p> <p>Курс иностранного языка имеет коммуникативный и профессионально-ориентированный характер и его задачи определяются коммуникативными и познавательными потребностями специалистов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в применении информационно-коммуникационных технологий для оформления различной документации, применять на практике офисное и научно-специализированное программное обеспечение;</li> </ul> <p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b></p> <p>Для освоения данного модуля необходимы знания, умения и навыки, приобретённые при изучении следующих дисциплин: базовый курс иностранного языка в школе. Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, необходимы для освоения следующих дисциплин: «Иностранный язык» и «Профессионально-ориентированный иностранный язык»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать презентации, видеоролики, мобильные приложения, применять ПО как в обучении, так и в профессиональной деятельности;</li> <li>- навыки в разработке ПО как профессиональной, так и индивидуальной направленности,</li> </ul>	19	1,2	IYa 1103	Иностранный язык	ООД	А	ОК	6	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять на практике языковые и информационные компетенции;</li> <li>- разрабатывать Start up идеи и презентовать их;</li> <li>– осуществлять устное и письменное общение на иностранном языке во всех видах речевой деятельности (согласно уровням А1, А2, В1, В2);</li> <li>– самостоятельно углублять знания и совершенствовать умения, полученные в вузе, для дальнейшей профессиональной деятельности (на материале для самостоятельной работы студента согласно уровням А1, А2, В1, В2).</li> <li>– читать и понимать аутентичную профессионально-ориентированную литературу</li> <li>– вести беседу и общение в форме дискуссии по профессионально-ориентированным темам в пределах знаний своей специальности;</li> <li>– приобрести практические навыки коммуникативной компетенции, самопрезентации, аннотирования, реферирования статей, работы с аутентичным профессионально ориентированным текстом, презентации проекта (согласно уровням А1, А2, В1, В2).</li> <li>– оперировать терминами и понятиями по специальности на иностранном языке;</li> <li>– применять основные понятия, категории, принципы теоретических подходов в исследовании на иностранном языке.</li> <li>- применять информационные технологии в различных сферах профессиональной деятельности;</li> <li>- работать используя возможности прикладных программ и программные средства по направлениям специальности;</li> </ul>
			1,2	KY (R)A 1104	Казахский/ русский язык	ООД	А	ОК	6	Э	
			1	ICT 1105	Information and communication technologies	ООД	А	ОК	3	Э	
			3	PKY (R)A 2201	Профессиональный казахский (русский) язык	БД	В	ОК	2	Э	
			4	POIYa 2202	Профессионально-ориентированный иностраннй язык	БД	В	ОК	2	Э	

Предпринимательство	<p><b>Знание и понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роли предпринимательства в развитии экономики Республики Казахстан;</li> <li>- особенностей экологического менеджмента;</li> <li>- основ современного маркетинга и брендинга;</li> <li>- содержания норм, регулирующих предпринимательские отношения в Республике Казахстан;</li> <li>- значения развития бизнес-предпринимательства для экономики на макро, мезо и микроуровнях.</li> </ul> <p><b>Применение знаний и понимания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для обобщения частных результатов анализа и соответствующих выводов с целью принятия рациональных управленческих решений;</li> <li>- для оценки экологических рисков;</li> <li>- для применения на практике методов маркетингового исследования, инструментов бренд-менеджмента;</li> <li>- для анализа основных нормативных правовых актов в сфере предпринимательских отношений;</li> <li>- для анализа Startup проектов.</li> </ul> <p><b>Формирование суждений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в области увязки теоретических знаний с реальной практикой хозяйствования на различных уровнях;</li> <li>- при формировании возможных вариантов стратегий, методов разработки стратегических альтернатив и выбора конкретной стратегии предприятия;</li> <li>- в области применения современных маркетинговых инструментов для решения бизнес задач, осуществления брендкоммуникаций;</li> <li>- в области составления документов, необходимых для осуществления предпринимательской деятельности;</li> <li>- в области разработки эффективной бизнес-модели собственного Startup проекта, обоснования стратегии реализации Startup проекта.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные способности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с информацией;</li> <li>- составление отчета и выступление с презентацией.</li> </ul> <p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применение методов стратегического контроля и разработка систем контроля реализации стратегии, разумного решения экологических проблем;</li> <li>- маркетинговое мышление, позволяющее генерировать свои собственные, инновационные решения для успеха бизнеса;</li> <li>- применение норм казахстанского предпринимательского права в практической предпринимательской деятельности;</li> <li>- правовая регламентация налогообложения предпринимательской деятельности;</li> <li>- доведение Startup проектов до инвестиционной стадии.</li> </ul>	10		4	PP / OP 2213	Предпринимательское право / Основы права	БД	В	ВК	2	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять теоретические знания в области предпринимательства для разработки стартап проектов</li> <li>- уметь использовать нормативно-правовые документы в своей профессиональной и предпринимательской деятельности</li> <li>- применять методику сбора, обработки и обобщения экономической информации и технологии составления финансовой отчетности.</li> <li>- решать производственные проблемы для принятия стратегических и тактических действий в процессе финансового управления предприятием.</li> <li>- знать налоговую дисциплину.</li> <li>- определять оптимальные условия устойчивого развития эколого-экономических систем.</li> <li>- проводить маркетинговые исследования при ведении предпринимательской деятельности.</li> <li>- прогнозировать объемы продаж.</li> <li>- строить коммуникативную и брендинговую политику.</li> <li>- строить адекватное профессиональное общение в будущей сфере деятельности.</li> <li>- составлять документы, необходимые для осуществления предпринимательской деятельности</li> <li>- оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений.</li> <li>- разрабатывать бизнес-проекты создания и развития новых предприятий.</li> <li>- проявлять инициативу и креативность, в том числе в нестандартных ситуациях</li> </ul>
				3	OPD / OET 2214	Основы предпринимательской деятельности / Основы экономической теории	БД	В	ВК	2	Э	
				5	EOSP / BPP 3215	Экономическое обоснование Start up проектор / Бизнес планирование и проектирование	БД	В	ВК	2	Э	
				4	MB / Soc 2216	Маркетинг и брендинг / Социология	БД	В	ВК	2	Э	
				5	EM / EUR	Экологический менеджмент / Экология и устойчивое развитие	БД	В	ВК	2	Э	
<b>Модули специальности</b>												
Физико-математические основы	<p><b>Знание и понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-законы, теории классической и современной математики, физики в их внутренней взаимосвязи и целостности</li> <li>- грамматику, орфографию, лексику и фразеологию изучаемого языка..</li> </ul> <p><b>Применение знаний и понимания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подбирать математические методы и алгоритмы для решения теоретических и экспериментально-практических задач дисциплины.</li> </ul> <p><b>Формирование суждений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-о законах и теориях классической и современной математики и физики, приемах и методах решения , о методах физического исследования, о математических методах решения конкретных практических задач.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные способности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в применении алгоритмов и математических методов для решения практических задач и исследований в области математики и физики.</li> </ul> <p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-решения практических и экспериментальных задач из различных областей физики, как основу умения решать профессиональные задачи, подбирать подходящие математические методы и алгоритмы решения задач</li> </ul>	10		1	VM I	Высшая математика I	БД	А	ОК	3	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять способности к абстрактному анализу и синтезу; - владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;</li> <li>- применять способности понимать, применять и развивать математические знания, основные законы естествознания, знания предметной области в профессиональной и базовые принципы ИС.</li> </ul>
				2	VM II	Высшая математика II	БД	А	ОК	3	Э	
				1	Fiz 1	Физика 1	БД	А	ОК	2	Э	
				2	Fiz 2	Физика 2	БД	А	ОК	2	Э	

Введение в инженерную подготовку	<p><b>Знание и понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организации учебного процесса по кредитной технологии; структуру программного обеспечения;</li> <li>- виды программного обеспечения прикладного характера; – прикладные программные системы;</li> </ul> <p><b>Применение знания и понимания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативных требования организации учебного процесса в вузах РК;</li> </ul> <p><b>Формирование суждений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об эффективности использования различных видов транспортной техники в различных видах перевозок;</li> <li>- о принципах создания чертежей;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные способности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>информированность об основных требованиях кредитной технологии обучения и основных видов транспорта;</li> </ul> <p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки обучения в области обучения по кредитной технологии; анализе видов транспорта и их эффективном обслуживании и эксплуатации.</li> <li>- правильного выбора программных средств для проведения различных проектно-конструкторских работ;</li> </ul>	11		1	VSVT/ INT 1201	Введение в специальность. Виды транспорта/ История науки и техники	БД	В	ВК	3	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в виде презентаций;</li> <li>- работать с чертежными и измерительными инструментами, с учебной и справочной литературой;</li> <li>- определять геометрические формы простых деталей по их изображениям и уметь выполнять эти изображения;</li> </ul>
				2	NGIG/MCh 1202	Начертательная геометрия и инженерная графика/ Машиностроительное черчение	БД	А	ВК	4	Э	
				2	UP	Учебная практика	ДВО	А	ОК	4	Отчет	
Общая инженерная подготовка	<p><b>Знание и понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о терминологической системе профессиональной деятельности, об основных законах механики и основах построения механизмов и машин; основах и положениях анализа электрических цепей; структуре и свойствах металлов, способах термообработки; критериях работоспособности, надежности и долговечности деталей машин;</li> <li>- о возможных дефектах металлоизделий, овладеть методикой проведения основных механических испытаний металлов и сплавов;</li> </ul> <p><b>Применение знания и понимания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды движения точки и тела, основные принципы и общие теоремы динамики; основы расчетов на прочность и жесткость деталей конструкций, принципы выбора типовых деталей;</li> <li>- основные понятия и законы электротехники; электрические и магнитные цепи; электрические машины; электрические измерения и приборы; элементную базу электронных устройств; преобразователи электрических сигналов; основы электробезопасности;</li> <li>- в вопросах назначения материалов для деталей машин и их термической обработки, в вопросах определения металлов по их свойствам.</li> </ul> <p><b>Формирование суждений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять реакции опор тел, находящихся в равновесии под действием различных систем сил, находить траектории движения, скорости и ускорения при различных видах движения точки и тела, решать задачи, применяя общие теоремы динамики и принципы аналитической механики; выбирать металлические материалы для деталей машин и механизмов; проводить сравнительную оценку металлических материалов по их эксплуатационным и технологическим свойствам; пользоваться диаграммами состояния, диаграммами рекристаллизации, выполнять расчеты на прочность и жесткость, расчеты деталей машин и механизмов, выполнять чертежи деталей элементов конструкций;</li> <li>- по решению проблем в области конструкционной прочности</li> </ul>	14		3	OM/TM 2206	Основы механики/ Теоретическая механика	БД	В	ВК	4	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность общаться на профессиональном иностранном языке;</li> <li>- способность к общению в устной и письменной форме на родном языке;</li> <li>- умение вести беседы в форме дискуссий, четко излагать и защищать результаты комплексной инженерной деятельности в области транспорта.</li> <li>- умение использовать фундаментальные общинженерные знания; сочетать теорию и практику для решения инженерных задач; осуществлять выбор материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований; анализировать структурные и фазовые превращения, протекающие при нагреве и охлаждении в изделиях различной формы и размеров, возникающие при этом внутренние напряжения, распределение структурных зон по сечению изделия и определение прокаливаемости;</li> <li>- способности к анализу и синтезу;</li> <li>- использовать физико-математический аппарат для решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности; выполнять элементы проектов; использовать стандартные программные средства при проектировании</li> </ul>
				4	DM 2207	Детали машин	БД	А	ОК	3	Э, КП	
				3	ЕОЕ 2205	Электротехника и основы электроники	БД	В	ОК	3	Э	



	<p>деталей машин и технологических способов ее повышения</p> <p><b>Коммуникативные способности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в выполнении общинженерных расчетов узлов машин и механизмов, электрических схем оборудования, тепловых установок, выборе конструкционных материалов, систем и средств измерений, конструировании узлов и деталей машин.</li> <li>- готовность к самостоятельной, индивидуальной работе, принятие решений в рамках своей профессиональной компетенции;</li> </ul> <p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведения расчета электрических цепей и электрооборудования с применением современных вычислительных средств; измерения электрических параметров; проведения экспериментальных исследований электрических цепей и электротехнических устройств;</li> <li>- самостоятельно анализировать конструктивные особенности металлических и других конструкционных материалов, их свойства и области применения, высокий уровень культуры мышления и обладать способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения.</li> </ul>		3	МТКМ/ КМ 2203	Материаловедение и технология конструкционных материалов/ Конструкционные материалы	БД	ВК	4	Э		
Общий курс транспорта	<p><b>Знание и понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об основных тенденциях развития наземной транспортной техники;</li> <li>- средств вычислительной техники для расчета, конструирования и разработки чертежей технологического оборудования, для работы с базами технических и экономических даных, для работы с целевыми программными продуктами;</li> </ul> <p><b>Применение знания и понимания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в определении общих закономерностей развития транспортных средств и методов эксплуатации различных видов транспорта, а также пути и перспективы их совершенствования;</li> <li>- в использовании и применении программного обеспечения компьютерной графики при проектировании технологической и конструкторской документации; в способности и готовности представлять техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД при геометрическом моделировании пространственных форм изделий на плоском чертеже с использованием средств компьютерной графики;</li> </ul> <p><b>Формирование суждений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о процессах производства узлов и агрегатов наземных транспортных машин;</li> <li>- об электронных решающих устройствах в производстве, плановых расчетах в сфере учета и управления; о применении программного обеспечения компьютерной графики при проектировании технологической и конструкторской документации; о рациональном использовании средств вычислительной техники в своей профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Коммуникативные способности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к самостоятельной, индивидуальной работе, принятие решений в рамках своей профессиональной компетенции;</li> <li>- готовность к самостоятельной, индивидуальной работе, принятие решений в рамках своей профессиональной компетенции; готовность использовать информационные технологии, в том числе современные средства компьютерной графики в своей предметной области; проектировать отдельные детали и узлы с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием.</li> </ul> <p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно анализировать конструктивные особенности наземной транспортной техники; высокий уровень культуры мышления и обладать способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения.</li> <li>- правильный выбор программных средств для проведения различных проектно-конструкторских работ; рациональное использование средств вычислительной техники в своей профессиональной деятельности; выполнения чертежей деталей и трехмерных моделей в САПР T-Flex, Компас.</li> </ul>	15	4	KNTT/ OUTS 2205	Конструкция наземной транспортной техники/ Основы устройства транспортных средств	БД	В	ВК	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование системы теоретических знаний и практических навыков по основным положениям оценки транспортной обеспеченности, роли различных видов транспорта в транспортной системе страны, региона, организации их взаимодействия и комплексного использования;</li> <li>- способность проводить научно-производственные эксперименты с обработкой и анализом результатов по выявлению причин поломок деталей и узлов, и разработка мер для их предотвращения;</li> <li>- способность и готовность владеть основными методами, способами и средствами автоматизации и САПР транспортных машин;</li> <li>- быть гибким и мобильным в различных условиях и ситуациях, связанных с профессиональной деятельностью;</li> <li>- составлять необходимые мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту энергетических установок и транспортной техники, исходя из современных эксплуатационных требований.</li> </ul>	
			4	PPEVMT0/ OAPM 2204	Прикладные программы ЭВМ в транспортной отрасли/ Основы автоматизированного проектирования машин	БД	А	ВК	4		Э
			5	GMP/MZhG GP 3207	Гидропневматические машины и приводы/ Механика жидкости и газа, гидро и пневмопривод	БД	В	ВК	3		Э
			5	EUTT 3302	Энергетические установки транспортной техники	ПД	А	ОК	3		Э, КП
			4	PP	Производственная практика	ДВО	А	ОК	2		Отчет

Основа экспертизы движения транспортных средств	<p><b>Знание и понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о том как готовить заявочные материалы на выдачу инновационного патента и патента на изобретения, готовить заявочные материалы на выдачу патента на полезную модель и промышленный образец;</li> <li>- современного уровня технического и технологического обеспечения транспортного комплекса РК; современного состояния правового и нормативно-технического регулирования информационного обеспечения транспортной деятельности; основных направлений и необходимых мер по совершенствованию существующих систем информатизации и автоматизации транспортного процесса;</li> </ul> <p><b>Применение знания и понимания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в проведении исследовательских работ и в планировании проведения экспериментальных работ;</li> <li>- в методах расчета технических показателей работы интеллектуальных транспортных систем, отражающих уровень организации и безопасности движения; в исследованиях факторов, способствующих повышению уровня эффективности организации дорожного движения</li> </ul> <p><b>Формирование суждений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о рациональном выборе и использовании научно-исследовательскую аппаратуру;</li> <li>- о принципах построения национальных ИТС; ГЛОНАСС – как фундамент национальной интеллектуальной транспортной системы;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные способности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать результаты испытаний и формировать выводы и рекомендации;</li> <li>- готовность к самостоятельной, индивидуальной работе, принятие решений в рамках своей профессиональной компетенции;</li> </ul> <p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в области разработки научно-технической, проектной и служебной документации, в оформлении научно-технических отчетов, обзоров, публикации по результатам выполненных исследований.</li> <li>- ориентироваться в структуре функционирования современных ИТС; осуществлять анализ функционирования ИТС; проводить мониторинг транспорта и уметь анализировать полученные результаты; работать с компьютером как средством управления информацией; изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем</li> <li>- готовность к использованию возможностей современных информационных технологий как инструмента оптимизации процессов управления в транспортном комплексе.</li> </ul>	11		5	OPN/ PIS 3209	Основы патентования и научных исследований / Право интеллектуальной собственности	БД	В	ВК	3	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность проводить научно-производственные эксперименты с обработкой и анализом результатов по выявлению причин поломок деталей и узлов, и разработка мер для их предотвращения;</li> <li>- способность сопоставлять, формулировать выводы, строить собственную аргументацию, выражать свою позицию по основным вопросам технической эксплуатации транспортной техники;</li> <li>- способность сопоставлять сорта и марки топлива смазочных материалов, формулировать выводы о применении их при эксплуатации конкретной техники, строить собственную аргументацию.</li> </ul>
				5	EM/KM 3212	Эксплуатационные материалы/ Композиционные материалы	БД	В	ВК	3	Э	
				6	ОТЕТТ 3301	Основы технической эксплуатации транспортной техники	ПД	В	ОК	2	Э	
				6	ITS / AP 3208	Интеллектуальные транспортные системы / Автоматизированное производство	БД	В	ВК	3	Э	
<b>Модули специальности для образовательной программы «Автомобили и автомобильное хозяйство»</b>												
Динамика и устройства транспортных средств	<p><b>Знание и понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об основных тенденциях развития наземной транспортной техники;</li> <li>- назначения и принципа работы узлов, агрегатов, систем, а также автомобиля в целом;</li> </ul> <p><b>Применение знания и понимания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в определении общих закономерностей развития транспортных средств и методов эксплуатации различных видов транспорта, а также пути и перспективы их совершенствования;</li> <li>- в процессе проведения сборки и разборки автомобилей, их узлов и механизмов;</li> </ul> <p><b>Формирование суждений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о процессах производства узлов и агрегатов наземных транспортных машин;</li> <li>- о определении технического состояния автомобиля</li> </ul> <p><b>Коммуникативные способности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к самостоятельной, индивидуальной работе, принятие решений в рамках своей профессиональной компетенции;</li> <li>- в области научно-технического процесса;</li> </ul>	8		7	DTT/ OTAR 3211	Динамика транспортной техники / Основы теории автоматического регулирования	БД	В	ВК	2	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность сопоставлять, формулировать выводы, строить собственную аргументацию, выражать свою позицию по основным вопросам устройства транспортных средств.</li> <li>- суждения о применении и унификации топлива смазочных материалов и технических жидкостях на транспорте;</li> <li>- применение правовых, нормативно-технических и организованных основ обеспечения безопасности применения в различных условиях;</li> <li>- анализ состояния топлива смазочных материалов и технических жидкостях.</li> </ul>
				6	Avt/ AT 3301	Автомобили / Автомобильный транспорт	ПД	В	ВК	3	Э	

	<p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по составлению математических и динамических моделей систем, узлов, агрегатов и транспортной машины в целом для проведения теоретических исследований и расчетов.</li> <li>- в области определения причин появления отказов и неисправностей автомобилей.</li> </ul>			6	EAT/ MUDVS 3302	Электрооборудование автомобилей и тракторов/ Микропроцессорное управление ДВС	ПД	В	ВК	3	Э	
Основы проектирования и сервисного обслуживания транспортных средств	<p><b>Знание и понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструкции автомобиля;</li> <li>- технологии стендовой диагностики ДВС</li> <li>- методику определения колесной мощности автомобиля</li> <li>- технологию диагностирования тормозной системы автомобиля</li> </ul> <p><b>Применение знания и понимания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в методах выбора типов автомобилей;</li> <li>- в диагностировании технического состояния автотранспортных средств, агрегатов, узлов и деталей</li> </ul> <p><b>Формирование суждений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о перспективах развития конструкций автомобилей с учетом специфики перевозочного процесса в РК;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные способности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- коммуникации в сфере взаимодействия эксплуатации вагонов и транспортной логистики;</li> <li>- навыки обучения для выполнения задач по содержанию в исправном состоянии парка вагонов. знание и понимание или иных правил и норм владеть:</li> <li>- последовательностью проведения служебного расследования нарушений безопасности движения в поездной и маневровой</li> </ul>	14		6	OPETT/ PM 3306	Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования / Проектирование машин	ПД	В	ВК	3	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать конструктивные схемы основных механизмов и систем транспортных средств;</li> <li>- понимать рабочие процессы механизмов и систем транспортных средств;</li> <li>- понимать закономерности процесса движения различных транспортных средств;</li> <li>- знать комплекс оценочных параметров эксплуатационных свойств и методы их совершенствования в процессе конструирования и эксплуатации. технику безопасности при диагностировании автомобиля. погрешность измерений средств технического диагностирования. диагностирования приборов освещения и сигнализации</li> </ul>
				6	OKA/ AVCh 3304	Основы конструирования автомобилей/ Автоматизация выполнения чертежей	ПД	В	ВК	3	Э	
				7	PPAT/ IAS 4307	Проектирование предприятия автомобильного транспорта / Испытание автотранспортных средств	ПД	В	ВК	3	Э	
				7	DATS / MTM 4308	Диагностика автотранспортных средств / Мобильные транспортные машины	ПД	В	ВК	3	Э	
				6	PP	Производственная практика	ДВО	А	ОК	2	Отчет	
Организация производства и безопасность на транспорте	<p><b>Знание и понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о единых технологических процессах обработки транспортных средств, выбор вида транспорта и рациональное распределение ресурсов между взаимодействующими видами транспорта, размещение устройств различных видов транспорта в узлах;</li> <li>- расследования несчастных случаев, профессиональных заболеваний и аварий на производстве</li> </ul> <p><b>Применение знания и понимания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в расчете вредных выбросов автомобильного транспорта</li> <li>- в методах и средствах обеспечения нормативных значений параметров опасных и вредных факторов</li> <li>- в технологическом анализе сборочных чертежей и рабочих чертежей деталей с целью отработки технологичности конструкций</li> </ul> <p><b>Формирование суждений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об организационно-технических мероприятиях по снижению отрицательного воздействия автомобильного транспорта на природную среду</li> <li>- о владении основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных аварий и катастроф.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные способности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и анализировать экономические, и проблемы промышленной безопасности</li> <li>- в оценке рисков и определении мер по обеспечению безопасности технологических процессов</li> </ul>	12		7	EVA/ PTE 4303	Экологическая безопасность автомобилей / Промышленно-транспортная экология	ПД	В	ВК	3	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать и оптимизировать состояние охраны труда;</li> <li>- анализировать причины и прогнозировать уровень производственного травматизма и профессиональных заболеваний;</li> <li>- определять основные параметры опасных и вредных производственных факторов путем расчетов или современных методов измерений; разрабатывать и организовывать работы по охране труда; осуществлять надзор и контроль за состоянием охраны труда, а также обучение работающих по охране труда; создавать психофизиологическую безопасность труда.</li> <li>- навыки обучения в области разработки научно-технической, проектной и служебной документации, в оформлении научно-технических отчетов, обзоров, публикации по результатам выполненных исследований.</li> </ul>
				7	EMT/ OP 4210	Экономика и менеджмент на транспорте/ Организация производства	БД	В	ВК	3	Э	
				7	OTT/ BPOG 4309	Охрана труда транспорте/ Безопасность перевозки опасных грузов	ПД	В	ВК	3	Э	

	<p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в области использования нормативных документов и обеспечения безопасные и безвредные условия труда на производстве</li> <li>- основные законодательные акты и нормативы по охране труда; принципы организации, координации и планирования работ по охране труда; надзор и контроль за состоянием охраны труда; сведения об опасных и вредных производственных факторах; учет, анализ и оценку состояния охраны труда; порядок обучения работающих и обеспечение их средствами индивидуальной защиты; психофизиологические и эргономические основы СУОТ.</li> </ul>			7	OTPRTT/ TTT 4305	Основы технологии производства и ремонта транспортной техники/ Технология транспортной техники	ПД	В	ВК	3	Э	
<b>Модули специальности для образовательной программы «Вагоны и вагонное хозяйство»</b>												
Динамика и устройства транспортных средств	<p><b>Знание и понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструкции вагона</li> <li>- обязанности работников железнодорожного транспорта;</li> <li>- требования, предъявляемые к устройствам и сооружениям путевого, локомотивного, вагонного хозяйств, а также к средствам сигнализации, централизации, блокировки, информатизации и связи;</li> </ul> <p><b>Применение знания и понимания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методов выбора типа вагонов при формировании ПС;</li> <li>- в умении применять полученные знания для обеспечения четкой, слаженной и безаварийной работы железнодорожного транспорта.</li> </ul> <p><b>Формирование суждений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о перспективах развития конструкций вагонов с учетом специфики перевозочного процесса в РК;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные способности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в сфере взаимодействия эксплуатации вагонов и транспортной логистики;</li> <li>- в основные принципы организации движения поездов</li> </ul> <p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки обучения для выполнения задач по содержанию в исправном состоянии парка вагонов.</li> </ul>	8		6	DTT/ OTAR 3211	Динамика транспортной техники / Основы теории автоматического регулирования	БД	В	ВК	2	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- об основах теоретических положений анализа электрических цепей; о классификации, структуре и свойствах, области применения, способах термической обработки металлов, сплавов и неметаллических материалов.</li> <li>- о основных законах электротехники; принцип действия, устройство, область применения различных электромагнитных аппаратов и машин;</li> <li>- классификацию, строение, основные свойства, область применения конструкционных материалов;</li> <li>- методы определения механических свойств и металлографических исследований металлов и сплавов;</li> <li>- способы термической обработки материалов;</li> <li>- включать электротехнические приборы, аппараты и машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу;</li> <li>- понимать назначение и выполняемые функции основных узлов современного электрооборудования, анализировать их режимы работы и характеристики; выбирать материал для конкретных условий эксплуатации деталей узлов машин и механизмов; обосновать способ термической обработки конструкционных материалов;</li> </ul>
				6	KV / КТ 3301	Конструкция вагонов/ Конвейерный транспорт	ПД	В	ВК	3	Э	
				6	VH/ IRV 3202	Вагонное хозяйство/ История развития вагоностроения	ПД	В	ВК	3	Э	
Основы проектирования и диагностики транспортных средств	<p><b>Знание и понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретических основ процесса торможения, устройства и ремонта тормозного оборудования;</li> <li>- диагностику технического состояния вагонов</li> <li>- структура управления технической эксплуатацией вагонов</li> </ul> <p><b>Применение знания и понимания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методов расчета тормозных процессов и оборудования, обслуживания и ремонта;</li> </ul> <p><b>Формирование суждений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о процессах торможения, устройстве, обслуживания и ремонта;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные способности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в сфере взаимодействия эксплуатационного и ремонтного производства;</li> </ul> <p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для выполнения задач по содержанию в исправном состоянии</li> </ul>	14		6	OPRV/ PV 3306	Основы проектирования и расчета вагонов/ Проектирование вагонов	ПД	В	ВК	3	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила технической эксплуатации (ПТЭ) железных дорог, нормы и правила по обеспечению безопасности движения поездов;</li> <li>- правила проведения служебного расследования случаев нарушения безопасности движения поездов;</li> <li>- классификацию допускаемых нарушений безопасности движения поездов и маневровой работы;</li> <li>- причины, вызывающие нарушения безопасности движения поездов и норм ПТЭ;</li> <li>- эксплуатацию технических средств (устройств) железных дорог;</li> <li>- условия, при которых обеспечивается безаварийная работа всех технологических процессов по специальности;</li> <li>- прогнозировать последствия нарушений безопасности движения при невыполнении тех или иных правил и норм</li> <li>- последовательностью проведения служебного расследования нарушений безопасности движения в поездной и маневровой</li> </ul>
				7	PTBVP/ ASUZhd 4307	ПТБ вагоноремонтных предприятий/ АСУ на железной дороге	ПД	В	ВК	3	Э	
				7	RDV/ PRPS 4308	Ремонт и диагностика вагонов/ Производство и ремонт подвижного состава	ПД	В	ВК	3	Э	
				6	ATV/ UEZhP 3304	Автоматические тормоза вагонов/ Устройство и эксплуатация железнодорожного пути	ПД	В	ВК	3	Э	

				6	PP	Производственная практика	ДВО	А	ОК	2	Отчет	
Организация производства и безопасность на транспорте	<p><b>Знание и понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о единых технологических процессах обработки транспортных средств, выбор вида транспорта и рациональное распределение ресурсов между взаимодействующими видами транспорта, размещение устройств различных видов транспорта в узлах;</li> <li>- расследования несчастных случаев, профессиональных заболеваний и аварий на производстве</li> </ul> <p><b>Применение знания и понимания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в расчете вредных выбросов автомобильного транспорта</li> <li>- в методах и средствах обеспечения нормативных значений параметров опасных и вредных факторов</li> <li>- в технологическом анализе сборочных чертежей и рабочих чертежей деталей с целью отработки технологичности конструкций</li> </ul> <p><b>Формирование суждений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об организационно-технических мероприятиях по снижению отрицательного воздействия автомобильного транспорта на природную среду</li> <li>- о владении основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных аварий и катастроф,</li> </ul> <p><b>Коммуникативные способности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и анализировать экономические, и проблемы промышленной безопасности</li> <li>- в оценке рисков и определении мер по обеспечению безопасности технологических процессов</li> </ul> <p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в области использования нормативных документов и обеспечения безопасные и безвредные условия труда на производстве</li> <li>- основные законодательные акты и нормативы по охране труда; принципы организации, координации и планирования работ по охране труда; надзор и контроль за состоянием охраны труда; сведения об опасных и вредных производственных факторах; учет, анализ и оценку состояния охраны труда; порядок обучения работающих и обеспечение их средствами индивидуальной защиты; психофизиологические и эргономические основы СУОТ.</li> </ul>	12		7	PTEZh DRK/ UZhDRK 4303	Правила технической эксплуатации железных дорог РК/ Устав железной дороги РК	ПД	В	ВК	3	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать и оптимизировать состояние охраны труда;</li> <li>- анализировать причины и прогнозировать уровень производственного травматизма и профессиональных заболеваний;</li> <li>- определять основные параметры опасных и вредных производственных факторов путем расчетов или современных методов измерений; разрабатывать и организовывать работы по охране труда; осуществлять надзор и контроль за состоянием охраны труда, а также обучение работающих по охране труда; создавать психофизиологическую безопасность труда.</li> <li>- навыки обучения в области разработки научно-технической, проектной и служебной документации, в оформлении научно-технических отчетов, обзоров, публикации по результатам выполненных исследований.</li> </ul>
				7	EMT/ OP 4210	Экономика и менеджмент на транспорте/ Организация производства	БД	В	ВК	3	Э	
				7	OTT/ BPOG 4309	Охрана труда транспорте/ Безопасность перевозки опасных грузов	ПД	В	ВК	3	Э	
				7	ОТРПТ/ ТТТ 4305	Основы технологии производства транспортной техники/ Технология транспортной техники	ПД	В	ВК	3	Э	
Аттестация	<p><b>Знание и понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение уровня специальных теоретических знаний, умений и готовности выпускника к практической деятельности по избранной специальности</li> </ul> <p><b>Применение знания и понимания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в систематизации, закреплении и расширении теоретических знаний и практических навыков по специальности и применение их при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач, а также задач культурного назначения;</li> </ul> <p><b>Формирование суждений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о развитии навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой научного исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых проблем и вопросов;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные способности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выяснение уровня профессиональной компетенции выпускника.</li> </ul> <p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с технической документацией, литературой, научно-техническими отчётами, справочными и другими информационными источниками</li> <li>- работы с технической документацией, литературой</li> </ul>	7	11	8		Преддипломная практика	ДВО	А	ОК	4	Отчет	<p>уметь оперативно оценивать реальную дорожную ситуацию и решать ситуационные задачи в сложных дорожных условиях; использовать информацию технических средств управления дорожным движением; знать основные научно-технические проблемы и перспективы развития автомобильного транспорта, транспортного строительства; быть компетентным в вопросах структуры АТП, ПС и организации производства. уметь оперативно оценивать реальную дорожную ситуацию и решать ситуационные задачи в сложных дорожных условиях основные объекты, явления и процессы, связанные с транспортным обслуживанием и дорожным движением; методы совершенствования деятельности служб по обеспечению безопасности дорожного движения; быть компетентным в вопросах структуры АТП, ПС и организации производства.</p>
				8		Государственный экзамен по специальности	ИГА		ОК	1	Государственный экзамен	

				8		Написание и защита дипломного проекта	ИГА		ОК	2	Оформление и защита дипломного проекта	
<b>Дополнительные образовательные модули</b>												
Физическая культура	<p><b>Знание и понимание:</b> - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни</p> <p><b>Применение знания и понимания:</b> - использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития.</p> <p><b>Формирование суждений:</b> - о научно-биологических, педагогических и практических основах физической культуры и здорового образа жизни.</p> <p><b>Коммуникативные способности:</b> - в вопросах физической культуры и здорового образа жизни</p> <p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b> - владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.</p>	8		1-4	FK 1400	Физическая культура				8	Э	иметь представление: о гигиенических и организационных основах занятий физической культурой и спортом; знать: научно-биологические, методические и практические основы, физической культуры и здорового образа жизни; свои противопоказания и показания к занятиям физическими упражнениями; уметь: использовать в жизни практические умения и навыки, обеспечивающие сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств; выбрать упражнения, объём и интенсивность физической нагрузки, развивать хорошую физическую форму

### 3. Сводная таблица по объему образовательной программы

Курс обучения	Семестр	Количество осваиваемых модулей	Количество изучаемых дисциплин		Количество кредитов КЗ						Всего в часах	ECTS	Количество		
			ОК	ВК	Теоретическое обучение	Учебная практика	Производственная / преддипломная практика	Итоговая аттестация	Физическая культура	Всего			экс	диф.зачет	
1	1	4	6	1	20					2	22	960	30	7	1
	2	5	4	2	18	4				2	24	930	30	7	
2	3	3	3	3	18					2	20	870	30	6	1
	4	5	2	5	18		2			2	22	1020	30	8	
3	5	6	1	6	18						18	810	30	7	
	6	5	1	6	19		2				21	1005	30	7	
4	7	4		6	18						18	810	30	6	
	8	1					4	3			7	615	30	0	
Итого		33	17	29	129	4	8	3	8	152	7020	240	48	2	

#### **4 Результаты обучения образовательной программы**

Выпускники образовательной программы владеют следующими компетенциями:

- организовать работу производственных подразделений для достижения поставленной цели, используя методы технико-экономического анализа, принципы производственного менеджмента и управления персоналом; принципы систем менеджмента качества;
- умение работать в команде и управлять проектами.
- сбора, анализа и интерпретации информации, совершенствование конструкции, комплексная механизация и автоматизация, установление и обеспечение оптимальных режимов работы транспорта и оборудования;
- разработка идей и критической аргументации (межличностная компетенция);
- самомотивации и самоуправления (системная компетенция);
- сбора, анализа и интерпретации информации, совершенствование конструкции, комплексная механизация и автоматизация, установление и обеспечение оптимальных режимов работы автомобильного транспорта и оборудования;
- разработка идей и критической аргументации (межличностная компетенция);
- самомотивации и самоуправления (системная компетенция);
- глубокие знания по разработке технологических процессов, выбору и применению соответствующих методов моделирования технологических процессов;
- проектировать, используя современное программное обеспечение, разрабатывать и обслуживать технологическое оборудование, используемое в промышленности, а также оборудование транспортной отрасли;
- применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды, обоснованно выбирать технологические процессы и технического обслуживания и текущего ремонта транспортной техники, выполнять расчеты по определению потребности предприятия в технологическом оборудовании, численности и профессионального состава рабочих, использовать правовые методы в управлении производством, в принятии профессиональных инженерных решений с учетом их социальных и экологических последствий и требований этики;

#### ***Образовательная программа разработана на основе следующих документов:***

1. Государственный общеобязательный стандарт высшего образования, утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080. (с изменениями и дополнениями от 13 мая 2016 г. № 292)
2. Типовой учебный план специальности 6B071300 – Транспорт, транспортная техника и технологии, утвержденный приказом Министра образования и науки РК от 5 июля 2016 г. № 425.
3. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденные приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152.




## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

образовательной программы специальности 5В071300 Транспорт, транспортная техника и технологии  
уровень образовательной программы: бакалавриат

**РАССМОТРЕНА** на заседании кафедры Транспортная техника и логистика

Протокол № 18 от 05.05.20 17 г.


Заведующий кафедрой  Сембаев Н. С.  
(подпись) (ФИО)

Анализ образовательной программы осуществлен Комитетом по оценке образовательной программы и рекомендован на утверждение  
рекомендован/не рекомендован


Председатель Комитета по оценке образовательной программы

Ахметова Г. Г.  24.05.17г.  
(ФИО) (подпись) (дата)

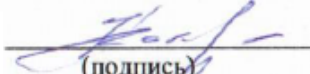
Зам. председателя Комитета по оценке образовательной программы

Нургожин Р. Ж.  24.05.17г.  
(ФИО) (подпись) (дата)

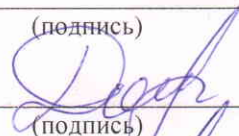
Секретарь Комитета по оценке образовательной программы


Темиргалиева А. Б.  24.05.17г.  
(ФИО) (подпись) (дата)


Члены Комитета по разработке образовательной программы:


Ушакова Н. М.  22.05.17г.  
(ФИО) (подпись) (дата)

\_\_\_\_\_  
(ФИО) (подпись) (дата)

Давлятчин Е. М.  22.05.17г.  
(ФИО) (подпись) (дата)

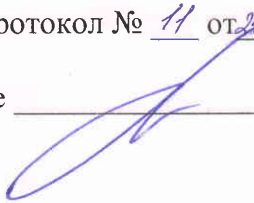
Зайтов Н. Т.  22.05.17г.  
(ФИО) (подпись) (дата)

Акиш Н.  22.05.17г.  
(ФИО) (подпись) (дата)

Габдолла Ж.  22.05.17г.  
(ФИО) (подпись) (дата)

**ОДОБРЕНА:**

на заседании УМС университета, протокол № 11 от 24.05.20 17 г.

Председатель УМС университета,  
проректор по академической работе  Ахметова Г. Г.