

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ПАВЛОДАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени С. ТОРАЙГЫРОВА

Утверждено на заседании Ученого совета  
университета  
Протокол № «отв.» 05 2017г.  
Председатель Ученого совета  
Н. Ержанов

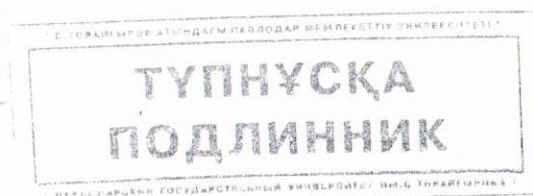
МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
специальности 6М071300- Транспорт, транспортная техника и технологии

Уровень образовательной программы: МАГИСТРАТУРА  
(научное и педагогическое направление)

Транспортная техника и логистические системы

Управление проектами на транспорте

Разработчики:				
Председатель Комитета по разработке образовательной программы				
Декан ФММиТ		Абишев К.К.	03 05	2017 г.
Зам. председателя Комитета по разработке образовательной программы				
Зам. декана по УР		Тусупбекова М.Ж.	03 05	2017 г.
Члены Комитета по разработке образовательной программы				
Зав. кафедрой МиС		Ыксан Ж.М.	03 05	2017 г.
Зав. кафедрой ТТИЛ		Сембаев Н. С.	03 05	2017 г.
Зав. кафедрой МТ		Суюндиков М. М.	03. 05	2017 г.
Зав. кафедрой МиНГД		Сейтенова Г.Ж.	03. 05	2017 г.
Начальник депо АО «Трамвайное управление»		Кинжибаев К.К.	03 05	2017 г.
Ведущий инженер АО «Вагон Сервис»		Давлятчин Е.М.	03. 05	2017 г.
Обучающиеся:				
Магистрант гр. МТТ-12н		Уюкбаев Б.Е.	03. 05	2017 г.
Студент гр. ТТ-402		Адилбекова К.Б.	03. 05	2017 г.



## 1 Паспорт образовательной программы

Выпускнику данной образовательной программы присуждается степень магистр технических наук по специальности 6М071300 – Транспорт, транспортная техника и технологии (научное и педагогическое направление).

Магистры технических наук владеют следующими ключевыми компетенциями в области:

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

имеет навыки правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме, профессионального общения и межкультурной коммуникации, 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 транспортной отрасли, 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 углубленными навыками коммуникации на английском языке: способен понимать, выражать и толковать понятия, мысли, чувства, факты и мнения в предметной области в устной и в письменной формах (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 свободно читать техническую документацию и профессиональную литературу на английском языке, совершенствовать знания иностранного языка;

### *3) фундаментальной математической, естественно-научной 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) компьютерная подготовка:*

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, для общения и участия в сотрудничающих сетях с помощью Интернета в сфере профессиональной деятельности.

### *5) подготовки в области транспортной техники*

в полном объеме владеет навыками разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей; сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбора методик и средств решения задач; защиты объектов интеллектуальной собственности.

### *6) учебной подготовки*

обладает более глубокими знаниями в области транспортной техники, способствующих формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления; критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к анализу процессов и явлений при проведении проектных и исследовательских задач, следить за отечественными и зарубежными разработками в области транспортной техники, владеет навыками приобретения новых знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре, проводит патентные исследования, составление описаний принципов действия и устройства проектируемых объектов с обоснованием принятых технических решений.

### *7) социальной подготовки*

способен разрабатывать методики анализа потребностей заказчика в области транспортной техники, вести деловую беседу с группой представителей заказчика, вести деловую беседу с

представителем заказчика; обладает умением жить 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.

*8) 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; организует работу коллектива, принимает исполнительские решения, определяет порядок выполнения работ; осуществляет экспертную и консультативную деятельность.

*9) 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 осознаёт 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.

*10) общими компетенциями*

- владеет навыками проектной, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности;
- разработка, публикация, внедрение учебно-методических разработок по профилю специальности;
- проведение расчетов по проектам, технико-экономического и эколого-экономического обоснования планируемых решений;
- в области технологии производства, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и утилизации современной транспортной техники;
- обобщать результаты научно-исследовательской и аналитической работы в виде научной статьи, отчета, аналитической записки, оформление диссертации на соискание академической степени магистр техники и технологий.

По завершении образовательной программы "**Транспортная техника и логистические системы**" по специальности 6М071300 «Транспорт, транспортная техника и технологии» магистры владеют следующими **специальными компетенциями** в области:

1) научных исследований в транспортно-логистических системах:

1.1) принципы и структуру организации научно-исследовательских работ в области создания транспортной техники.

1.2) разрабатывать требования к транспортным средствам и приспособленности к техническому диагностированию.

1.3) анализировать технологические процессы изготовления и подготовки производства продукции для прогнозирования качественных и количественных характеристик изделий, анализа производственных ситуаций и предотвращения брака.

1.4) выражать и обосновывать свою точку зрения по организации и планированию эксперимента.

1.5) определять техническое состояние и прогнозировать остаточный ресурс транспортных средств по результатам диагностирования.

1.6) самостоятельно оценивать транспортные возможности различных видов транспорта Республики Казахстан и необходимость дальнейшего развития их инфраструктуры.

1.7) выбирать необходимые информационные ресурсы (CAD/CAE/CAM) для решения инженерных и научных задач.

1.8) решать инженерные и научные задачи в области транспортного машиностроения с применением CAD/CAE/CAM – систем, языков программирования, средств аналоговой и цифровой электроники и давать им сравнительную оценку.

2) преподавательской деятельности:

2.1) самостоятельно определять содержание и выбирать формы, методы и средства учебных занятий (семинарские, практические, лабораторные) в соответствии с целями курса;

2.2) самостоятельно отбирать методы, формы и средства обучения, адекватные целям курса (модуля);

2.3) определять содержание лекционного материала под непосредственным руководством профессора или доцента (для утверждения на кафедре);

2.4) планировать и организовывать самостоятельную работу обучающихся;

2.5) руководить научными исследованиями студентов и магистрантов (совместно с профессорами);

2.6) разрабатывать учебные материалы в соответствии с целями курса;

2.7) проектировать в учебные материалы результаты научных исследований;

2.8) применять инновационные технологии в обучении.

3) инновационных технологий на транспорте;

3.1) оценивать современное состояние и перспективы развития подвижного состава в Казахстане в целом и Павлодарской области в частности.

3.2) планировать инновационную, предпринимательскую, комплексную инженерную деятельность (изучение потребности рынка, поиск возможностей для их удовлетворения, планирование производства, проектный менеджмент).

3.3) организовывать инновационную деятельность на действующем предприятии по производству новых видов конкурентоспособной продукции.

3.4) креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций в области разработки новых технологий с использованием транспортной техники.

4) управления на транспорте и в логистических системах

4.1) планировать и организовывать выполнение производственного плана подразделения, анализировать производственную деятельность подразделения и вести контроль выполнения плановых заданий.

4.2) применять иностранный язык в профессиональной и инновационной деятельности при решении задач комплексной инженерной и научной деятельности.

4.3) формировать профессионально-квалификационную структуру подразделения, управлять персоналом в соответствии с требованиями ISO 9001; OHSAS 18001; ISO 14001; SA 8000, организовывать работу в команде.

4.4) организовывать и контролировать обеспечение соблюдения требований безопасности жизнедеятельности, охраны труда и промышленной безопасности.

По завершении образовательной программы "*Управление проектами на транспорте*" по специальности 6М071300 «Транспорт, транспортная техника и технологии» магистры владеют следующими **специальными компетенциями** в области:

1) управления проектами на транспорте и смежных отраслях:

1.1) планировать и осуществлять разработку инвестиционных проектов в области транспортной техники.

1.2) оценивать жизненный цикл проекта на транспорте, определять организационную структуру управления проектом и систему взаимоотношения участников проекта.

1.3) разрабатывать матрицу ответственности и структуру разбиения работ, управлять проектом.

1.4) выбирать необходимые информационно-технологические модели управления проектом.

2) инновационные технологии в транспортной технике:

2.1) оценивать современное состояние и перспективы развития подвижного состава в Казахстане в целом и Павлодарской области в частности.

2.2) планировать инновационную, предпринимательскую, комплексную инженерную деятельность в машиностроении (изучение потребности рынка, поиск возможностей для их удовлетворения, планирование производства, проектный менеджмент).

2.3) организовывать инновационную деятельность на машиностроительном предприятии по производству новых видов конкурентной продукции.

3) управления и организация производства и смежных отраслей:

3.1) планировать и организовывать выполнение производственного плана подразделения, анализировать производственную деятельность подразделения и вести контроль выполнения плановых заданий.

3.2) применять иностранный язык в профессиональной и инновационной деятельности при решении задач комплексной инженерной и научной деятельности.

3.3) формировать профессионально-квалификационную структуру подразделения, управлять персоналом в соответствии с требованиями ISO 9001; OHSAS 18001; ISO 14001; SA 8000, организовывать работу в команде.

3.4) организовывать и контролировать обеспечение соблюдения требований безопасности жизнедеятельности, охраны труда и промышленной безопасности.

## 2 Содержание образовательной программы

Название модуля	Ожидаемые результаты обучения	Объем		Семестр	Компоненты модуля						Формируемые компетенции	
		KZ	ECTS		Код дисциплины	Название составляющих модуля (дисциплин, практик и т.п.)	Цикл дисциплины (ООД, БД, ПД)	Группа (А,В,С)	ОК/ВК	Количество кредитов		Форма контроля
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Общие модули</b>												
Основы педагогического образования	<p><b>Знание и понимание:</b> о противоречиях и социально-экономических последствиях процессов глобализации; о роли науки и образования в общественной жизни; об актуальных методологических и философских проблемах научной области; о психологии познавательной деятельности обучающихся.</p> <p><b>Применение знаний и понимания:</b> применять знания педагогики и психологии высшей школы в своей педагогической деятельности; знание применения методологии научного познания; принципы и структуру организации научной деятельности; свободно владеть иностранным языком на профессиональном уровне, позволяющем проводить научные исследования и осуществлять преподавание специальных дисциплин в вузах.</p> <p><b>Формирование суждений:</b> выражать и обосновывать свою точку зрения; критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к анализу процессов и явлений; путем интеграции знаний выносить суждения и принимать решения на основе неполной или ограниченной информации.</p> <p><b>Коммуникативные способности:</b> профессионального общения и межкультурной коммуникации; ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме.</p> <p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b> способности к самосовершенствованию, постоянному отслеживанию новых публикаций по дисциплинам специальности; умение работать с вновь поступающей информацией, навыки самосовершенствования.</p>	8	13	1	HPS 5201	History and philosophy of science	БД	А	ОК	2	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно демонстрировать навыки интеграции знаний, полученных в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях;</li> <li>- демонстрировать знание иностранного языка на профессиональном уровне, позволяющем проводить научные исследования и осуществлять преподавание специальных дисциплин в вузах;</li> <li>- эффективно демонстрировать знания психологических методов и средств повышения эффективности и качества обучения;</li> <li>- логично, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики.</li> </ul>
				2	IYa (P) 5202	Иностранный язык (профессиональный)	БД	А	ОК	2	Э	
				2	Ped 5203	Педагогика	БД	А	ОК	2	Э	
				1	Psy 5203	Psychology	БД	А	ОК	2	Э	

**Модули специальности**

Современные проблемы и направления развития транспортной техники	<p><b>Знание и понимание:</b> об организации работ по обслуживанию и ремонту транспортной техники; об особенностях конструкции транспортных средств.</p> <p><b>Применение знаний и понимания:</b> применять знания технологии эксплуатации и технического обслуживания транспортной техники; понимать особенности технической эксплуатации транспортной техники в особых природно-климатических, производственных и дорожных условиях; применять знания конструкции транспортных средств.</p> <p><b>Формирование суждений:</b> выносить суждения о техническом состоянии и особенностях конструкции транспортной техники.</p> <p><b>Коммуникативные способности:</b> профессионального общения о конструкции и технической эксплуатации транспортной техники.</p> <p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b> проведение работ по технической эксплуатации транспортной технике; оценка качества сервиса и его продукции.</p>	5	8	2	KTKKP 5301	Көліктік техникаға қызмет көрсету және пайдалану	ПД	А	ОК	2	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно демонстрировать владение методами инженерных технологических и экономических расчетов;</li> <li>- знать организацию вспомогательного производства;</li> <li>- знать оперативное управление производством;</li> <li>- знать основные элементы железнодорожного транспорта, его структурных единиц;</li> <li>- уметь работать с инструкциями по сигнализации ИСИ;</li> <li>- применять новые системы автоматизированного пономерного учета единиц подвижного состава</li> <li>- уметь разрабатывать требования к транспортным средствам;</li> <li>- правильно вести осуществление выбора методов и средств технического диагностирования</li> </ul>
				1	OKSTS / ESUTS 5301	Особенности конструкции современных транспортных средств / Электронные системы управления транспортных средств	ПД	В	ВК	3	Э	
Компьютерные методы расчета	<p><b>Знание и понимание:</b> статистических методов обработки данных, языков программирования при проектировании, создании, внедрении и применения техники и технологии в результате экспериментальных исследований на транспорте, о возможностях современной техники, методическом и программном обеспечении для работы с информацией; четко представлять технологию работы с разноплановой информацией; системном подходе при решении задач управления ресурсами, информационными и финансовыми потоками, образовательными процессами;</p> <p><b>Применение знаний и понимание:</b> языков программирования, алгоритмов управления, определяющих управляющие воздействия на объекты с учётом функциональных свойств.</p> <p><b>Формирование суждений:</b> о принципах программирования и обработки данных при проектировании технологических процессов сборки и обработки деталей машин.</p> <p><b>Коммуникативные способности:</b> в формировании проектной, конструкторской, технологической и контрольно-аудиторской блоков знаний и умений магистранта на основе компьютерных методов расчёта</p> <p><b>Навыки обучения или способности к учёбе:</b> функционального анализа с последующей разработкой и проектированием объектов машиностроения компьютерными методами расчета.</p>	5	8	2	SMOD/ OSDTM 5302	Статистические методы обработки данных / Основы статистической динамики транспортных машин	ПД	В	ВК	2	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь пользоваться типовыми и прикладными программами; локальной и глобальной компьютерной сетью;</li> <li>- применять информационных технологий при решении функциональных задач в различных предметных областях, а также при разработке и проектировании информационных систем и принятии управленческих решений;</li> <li>- уметь определять динамические характеристики;</li> <li>- анализировать методы изучения динамических и колебательных процессов;</li> <li>- анализировать конструктивные особенности транспортных средств</li> </ul>
				3	VMDTT / ITTT 6303	Вычислительная механика деформируемого твердого тела / Информационные технологии в транспортной технике	ПД	В	ВК	3	Э	

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Научно-исследовательская подготовка</p>	<p><b>Знание и понимание:</b>  - о роли науки и образования в общественной жизни;  - об обобщённой методике организации, проведения и оформления научно-исследовательских работ;  - об особенностях и месте транспорта в современном обществе и его роли в функционировании экономики и удовлетворении потребностей человека в продуктах, предметах труда и услугах путем их своевременной доставки потребителю;  - о системном характере транспорта, его системных свойствах и характеристиках и методах системного подхода к транспортным процессам.  <b>Применение знаний и понимания:</b>  - использовать полученные знания для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований;  - планировать, организовывать и выполнять НИР, а также обрабатывать полученные результаты;  - основные принципы формирования, функционирования и развития транспортных процессов, транспортных систем и транспортного комплекса страны;  <b>Формирование суждений:</b>  - выражать и обосновывать свою точку зрения по организации и планированию эксперимента;  - по технологическому оснащению исследовательских работ;  - самостоятельно оценивать транспортные возможности различных видов транспорта Республики Казахстан и необходимость дальнейшего развития их инфраструктуры;  <b>Коммуникативные способности:</b>  - быть компетентным: в области методологии научных исследований, в транспортной отрасли при решении конструкторских, технологических, научно-прикладных задач, при разработке и производстве образцов новой техники;  <b>Навыки обучения или способности к учебе:</b>  - способность профессионального общения и межкультурной коммуникации, формулирования исходных гипотез, касающихся математической модели исследуемого объекта;</p>	12	19	1	MMNI / ONI 5304	Методология и методы научных исследований / Основы научных исследований	ПД	В	ВК	3	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно демонстрировать навыки интеграции знаний, полученных в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях;</li> <li>- эффективно демонстрировать владение методами инженерных технологических и экономических расчетов;</li> <li>- уметь осуществлять выбор методов и средств технического диагностирования;</li> <li>- уметь анализировать прогнозировать транспортные системы, владеть методами экспертных оценок;</li> <li>- уметь разрабатывать требования к транспортным средствам;</li> <li>- правильно вести осуществление выбора методов и средств технического диагностирования</li> </ul>
				3	PEOTTT / TPET 6305	Прогнозирование и экспертная оценка транспорта и транспортной техники / Техническая и правовая экспертиза на транспорте	ПД	В	ВК	3	Э	
				3	EZT / EZh 6306	Эксперименттік зерттеулердің техникасы / Эксперименттерді жоспарлау	ПД	В	ВК	3	Э	
				3	TDV / ODSV 6307	Testing and diagnostics of vehicles / On-board diagnostic systems of vehicles	ПД	В	ВК	3	Э	



<p>Модуль практической подготовки и защита магистерской диссертации</p>	<p><b>Знание и понимание:</b> о пакетах программ компьютерного моделирования и проектирования средств и систем автоматизации и управления; о современных методах научных исследований;</p> <p><b>Применение знаний и понимания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в достижениях отечественной и зарубежной науки;</li> <li>- в проектировании средств и систем автоматизации и управления; методы анализа технического уровня средств и систем автоматизации технологических процессов для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам; применение знаний в технических и программных средствах автоматизации технологических процессов, имеющиеся в учреждении, их назначение, устройство.</li> </ul> <p><b>Формирование суждений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о новейших теоретических, методических и технологических достижениях отечественной и зарубежной науки;</li> <li>- о современных методах научных исследований; об способах исследованиях и методах обработки</li> <li>- об уровне специальных теоретических знаний, умений и готовности магистранта к практической деятельности по избранной специальности с использованием психологических методов и средств повышения эффективности обучения, и методик преподавания высшей школы</li> </ul> <p><i>Иметь навыки:</i> выполнения научно-исследовательской работы в рамках постановки решения проблем современного машиностроения.</p> <p><b>Коммуникативные способности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в вопросах новейших теоретических, методических и технологических достижений отечественной и зарубежной науки.</li> <li>- в применении инновационных технологий для решения проблем и тенденций развития транспортной отрасли на основе современного технико-экономического.</li> </ul> <p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в научно-исследовательском и концептуальном анализе использовать навыки по исследованию отечественных и зарубежных аналогов проектируемых средств и устройств автоматизации технологических процессов, персональных компьютеров и современной контрольно-измерительной техники.</li> </ul>	17	52	1-4	nir	Научно-исследовательская работа	ДВО	A	ОК	7	отчет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать о правилах и методах проведения патентных исследований, оформления прав интеллектуальной собственности на технические и программные разработки, изобретения; о современных технологиях работы с периодическими, реферативными и информационно-справочными изданиями по профилю специальности, использование Интернет-технологий;</li> <li>- иметь навыки использования при проведении исследований современную нормативно-техническую документацию по проектированию и эксплуатации устройств и систем автоматизации технологических процессов;</li> <li>- знать специфики и характера педагогической и воспитательной работы преподавателя высшей школы, учебно-методической, организационно-методической и воспитательной работой кафедр факультетов; применение знаний, умений и навыков по методике преподавания дисциплин специализаций и психолого-педагогических дисциплин на практике;</li> <li>- уметь проводить исследования технологий проектирования автоматизированных средств и систем автоматизации и управления, определения экономической эффективности исследований и разработок.</li> </ul>
				2	prakt	Педагогическая практика	ДВО	A	ОК	3	отчет	
				2л, 4	prakt	Исследовательская практика	ДВО	A	ОК	3	отчет	
				4	attest	Комплексный экзамен	ДВО	A	ОК	1	Комплексный экзамен	
				4	attest	Оформление и защита магистерской диссертации	ДВО	A	ОК	3	Магистерская диссертация	

**Модули специальности для образовательной программы "Транспортная техника и логистические системы"**

Педагогическая подготовка	<p><b>Знание и понимание:</b> дидактики высшей школы; теории и методики преподавания специальных дисциплин; отечественных и зарубежных достижениях науки и техники в области транспорта; специфики интегрированных знаний в области педагогического менеджмента, педагогического взаимодействия; профессиональной компетентности преподавателя высшей школы; современные методики преподавания специальных дисциплин.</p> <p><b>Применение знаний и понимания:</b> применять знания высшей школы в своей педагогической деятельности; применять интерактивные методы обучения; уметь осуществлять комплекс мероприятий, направленных на разработку и практическую реализацию занятий по специальным дисциплинам; разрабатывать необходимую учебно-методическую документацию по специальным дисциплинам; организовывать и проводить профессиональную ориентацию обучающихся на занятиях и внеаудиторной работе.</p> <p><b>Формирование суждений:</b> путем интеграции знаний выносить суждения и принимать решения на основе неполной или ограниченной информации.</p> <p><b>Коммуникативные способности:</b> уметь проводить дискуссии и презентации, налаживать деловые и профессиональные отношения в коллективе.</p> <p><b>Навыки обучения или способности к учёбе:</b> профессиональной и деловой речи, обмена мыслями, идеями преподавания специальных дисциплин, в системе обеспечения качества продукции для дальнейшего применения в педагогической и научно-исследовательской деятельности.</p>	6	10	1	DPVSh / PVSh 5201	Деятельность преподавателя в высшей школе / Педагогика высшей школы	БД	В	ВК	3	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать учебные планы по соответствующей специальности;</li> <li>- самостоятельно составлять модульную образовательную программу по соответствующей специальности;</li> <li>- собирать, обобщать и анализировать научную информацию;</li> <li>- руководить научными исследованиями студентов (совместно с профессорами);</li> <li>- планировать направление научно-исследовательских и инженерных работ для совершенствования конструкции транспортных машин;</li> <li>- разрабатывать необходимую учебно-методическую документацию по специальным дисциплинам;</li> <li>- организовывать и проводить профориентацию обучающихся на занятиях и внеаудиторной работе;</li> <li>- быть компетентным в организации учебного процесса, в современных образовательных технологиях.</li> </ul>
				2	MPSD / ITO 5202	Методика преподавания специальных дисциплин / Инновационные технологии обучения	БД	В	ВК	3	Э	
Языковая подготовка	<p><b>Знание и понимание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- академической лексики, необходимой для общения в академической среде;</li> <li>- жанровых особенностей академических текстов;</li> </ul> <p><b>Применение знаний и понимания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять логическое, структурированное сообщение по широкому спектру тем в академической среде;</li> <li>- самостоятельно писать на государственном и английском языках тексты различных жанров, предусмотренных программой,</li> <li>- понимать основную мысль академических текстов, в том числе и текстов по специальности;</li> <li>- извлекать необходимую информацию из академических текстов и критически анализировать информацию, реферировать и аннотировать тексты.</li> </ul> <p><b>Формирование суждений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по конструкции предложений и словосочетаний языка в академической среде.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные способности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в вопросах общения в академической среде.</li> </ul> <p><b>Навыки обучения или способности к учебе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь навыки (приобрести опыт) эффективного поиска казахско- и англоязычных источников в Интернете;</li> <li>- составления академических презентаций по заданной теме.</li> </ul>	6	10	3	FLAP / BFL 6203	Foreign language for the academic purposes / Business foreign language	БД	В	ВК	3	Э	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь способность к восприятию, обобщению, анализу информации, постановке цели и выбору путей её достижения;</li> <li>- уметь логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь;</li> <li>- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией;</li> <li>- иметь способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;</li> <li>- владеть языком на уровне, достаточном для разговорного общения, а также для поиска и анализа отечественных и иностранных источников информации.</li> </ul>
				2	АМКТ / ИКТ 5204	Академиялық максаттар үшін қазақ тілі / Іскери қазақ тілі	БД	В	ВК	3	Э	

**Модули специальности для образовательной программы "Управление проектами на транспорте"**

Инновационное моделирование бизнес процессов	<p><b>Знание и понимание:</b>                  - основных элементов бизнес-процессов;                  - основных концепций, методов реализации Start up проектов;                  - моделей, видов и форм реализации Start up проектов;                  - методов оценки Start up проектов;  <b>Применение знаний и понимания:</b>                  - для анализа показателей функционирования бизнес-процессов;                  - для проведения анализа Start up проектов;                  - для оценки различных вариантов реализации Start up проектов;                  - для разработки и реализации Start up проектов;  <b>Формирование суждений:</b>                  - в области организации и выбора наиболее оптимальной модели бизнес-процессов, проведения их оценки;                  - в области расчета показателей эффективности инвестиций в Start up проекты.  <b>Коммуникативные способности:</b>                  - ведение дискуссии и полемики;                  - проведение презентаций;  <b>Навыки обучения или способности к учебе:</b>                  - ведение самостоятельной работы при проведении анализа бизнес-процессов;                  - доведение Start up проектов до инвестиционной стадии;                  - определение эффективной маркетинговой программы реализуемых Start up проектов.</p>	6	10	1	LSBP / IBP 5201	Логистика современных бизнес процессов/ Инновационное бизнес предпринимательство	БД	В	ВК	3	Э	<p>- решать задачи организационно-управленческой, производственно-хозяйственной, инновационной, информационно-аналитической, экспертно-консультационной деятельности;                  - логично, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;                  - использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики.                  - проявлять инициативу и креативность, в том числе в нестандартных ситуациях.</p>
				2	IEMSP/ IBP 5202	Инвестиционные экономические модели Start up проектов/ Инновационное бизнес проектирование	БД	В	ВК	3	Э	
Управление инновационными проектами	<p><b>Знание и понимание:</b> знать основные этапы разработки и реализации инновационных проектов на транспорте.  <b>Применение знаний и понимания:</b> планировать и осуществлять разработку инновационных проектов в области транспорта;  <b>Формирование суждений:</b> анализировать возможность реализации инновационных проектов на транспорте.  <b>Коммуникативные способности:</b> работать в команде при реализации инновационных проектов на транспорте;                  - представлять все виды экспертных докладов по вопросам связанным с реализацией инновационных проектов на транспорте.  <b>Навыки обучения или способности к учебе:</b> самостоятельно изучать новые направления на транспорте с целью реализации инновационных проектов.</p>	6	10	3	PMT / MRP 6203	Project management transport / Management of research project	БД	В	ВК	3	Э	<p>- планировать и осуществлять разработку инвестиционных проектов в области транспорта.                  - выбирать методы исследования потенциального рынка продукции транспортного машиностроения и применять их в собственной профессиональной деятельности.                  - оценивать жизненный цикл проекта на транспорте, определять организационную структуру управления проектом и систему взаимоотношения участников проекта.                  - разрабатывать матрицу ответственности и структуру разбиения работ, управлять проектом.</p>
				2	ZhMBZh / IM 5204	Жобалау менеджменті мен бизнес-жоспарлау / Инновациялык менеджмент	БД	В	ВК	3	Э	

### 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	Педагогическая практика	Исследовательская практика/НИР	Итоговая аттестация	Всего			экз	диф. зачёт
1	1	5	2	3	13		/1		14	705	30	5	
	2	6	3	3	14	3	1/1		19	960	30	6	
2	3	4		5	15		/1		16	795	30	5	
	4						2/4	4	10	1140	30		
<b>итого</b>		<b>15</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>3/7</b>	<b>4</b>	<b>59</b>	<b>3600</b>	<b>120</b>	<b>16</b>	

#### 4 Результаты обучения образовательной программы

*Результаты обучения по образовательной программе "Транспортная техника и логистические системы"* специальности 6М071300 "Транспорт, транспортная техника и технологии"

##### **Знание и понимание:**

- знать современное состояние транспортного комплекса Павлодарского региона и основные проблемы предприятий транспорта;
- знать требования, предъявляемые к конструкции транспортной техники;
- об организации работ по обслуживанию и ремонту транспортной техники;
- знать современные методы моделирования динамики транспортной техники и расчета прочности элементов и узлов;
- знать методы организации эксплуатации транспортной техники и ее обслуживания в экстремальных условиях;
- знать материально-техническое обеспечение транспортной техники;
- знать современные конструкции транспортной техники, инновационные материалы и технологии, применяемые в транспортной технике;
- знать методов обеспечения надежности транспортной техники, понимание практической значимости расчетных методов и методик;
- о проведения анализа логистической сети, позволяющая рассматривать ее с точки зрения гибкой полицентрической структуры;
- знать основные тенденции развития транспортного комплекса;
- знать методы инженерных расчетов с применением CAD/CAE/CAM-систем, методы экспериментальных исследований транспортной техники;
- знать дидактику высшей школы;
- знать иностранный язык на уровне B1;
- знать методологию научно-педагогических исследований;
- знать правила и процедуры оформления научных результатов;
- знать механизмы и технологии коммерциализации научных результатов, полученных в ходе исследования;
- знать теорию и методику преподавания специальных дисциплин;
- знать отечественные и зарубежные достижения науки и техники в области транспорта;
- знать специфику интегрированных знаний в области педагогического менеджмента, педагогического взаимодействия.
- демонстрировать знание фундаментальных основ международных стандартов менеджмента (ISO 9001; OHSAS 18001; ISO 14001 и др.);
- знать требования нормативно-правовых актов Республики Казахстан в области безопасности движения на транспорте, охраны труда и промышленной безопасности;

##### **Применение знаний и понимания:**

- анализировать учебные планы по соответствующей специальности;
- самостоятельно составлять модульную образовательную программу по соответствующей специальности;
- собирать, обобщать и анализировать научную информацию;
- руководить научными исследованиями студентов (совместно с профессорами);
- планировать направление научно-исследовательских и инженерных работ для совершенствования конструкции транспортных машин;
- применение расчетных методов надежности в рамках профессионального проектирования и модернизации транспортной техники;
- выбирать необходимые CAD/CAE/CAM для решения научных и инженерных задач на транспорте;
- применять стандартные (типовые) методы экспериментальных исследований, методы математического планирования и обработки результатов эксперимента, методы инженерных

расчетов с применением CAD/CAE/CAM–систем и других средств электроники для решения задач комплексной инженерной деятельности в транспортной отрасли (изучение потребности рынка, поиск возможностей для их удовлетворения, планирование производства, проектный менеджмент);

- выполнять научные и инженерно-прикладные расчеты, анализировать полученные результаты, делать выводы на основе синтеза результатов анализа, оценивать конкурентоспособность предприятий транспорта;

- строить коммуникации на основе полиязычия.

- разрабатывать организационно-управленческую структуру и документацию;

- формировать корпоративные принципы управления HR-ресурсами;

- иллюстрировать способность в разрешении HR-конфликтов на корпоративном уровне.

- применять психологию в управлении человеческими ресурсами;

- строить систему управления рисками в области промышленной безопасности;

- планировать, организовывать выполнение и контроль выполнения производственных планов подразделения с применением международных стандартов менеджмента;

- планировать и осуществлять подготовку персонала подразделения по вопросам безопасности и охраны труда, промышленной безопасности;

- правильно и логично оформлять свои мысли в письменной и устной форме при обсуждении идей в профессиональной и академической среде;

- использовать знания для воспитания социально значимых качеств личности;

#### **Формирование суждений:**

- знать и понимать особенности образовательной, научно-исследовательской, воспитательной и управленческой деятельности преподавателя высшей школы;

- применять знания и понимания для анализа учебных планов, составления модульной образовательной программы, подготовки заявок на различные научные конкурсы;

- об особенностях деятельности преподавателя в вузе;

- о коммуникациях в профессиональной деятельности преподавателя;

- о навыках обучения по основам стратегического менеджмента.

- о характере применяемых методов повышения надежности отдельных структурных элементов и транспортной техники в целом.

- законы взаимодействия транспортной техники с человеком и окружающей средой.

- методы расчетов динамических и топливно-экономических показателей транспортной техники.

- о техническом состоянии транспортной техники и методах обеспечения ее эффективной эксплуатации.

- оценивать результаты решения задач с применением CAD/CAE/CAM-систем, языков программирования и средств аналоговой и цифровой электроники в виде отчетов, статей.

- анализировать полученные результаты экспериментальных исследований и делать оценку возможности их использования для совершенствования технологических процессов обработки деталей.

- выявлять соответствие личностных характеристик и профессиональных компетенций промышленно-производственного персонала должностным обязанностям.

- давать оценку соответствия производственной деятельности подразделения требованиям нормативно-правовых актов Республики Казахстан в области охраны труда и промышленной безопасности.

- анализировать производственную деятельность подразделения и соблюдение персоналом требований безопасности и охраны труда, промышленной безопасности.

#### **Коммуникативные способности:**

- работать в команде при реализации производственных планов подразделения, решении научных и инженерных задач, разработке проектов и бизнес-планов;

- представлять все виды экспертных докладов по вопросам, связанным с деятельностью производственного подразделения, результатам исследований и инновационной деятельности перед экспертами и непрофессиональной аудиторией.

**Навыки обучения или способности к учебе:**

- самостоятельно инициировать процессы по совершенствованию технологических процессов обработки деталей с обеспечением качества продукции;
- осваивать регулярно обновляющиеся и новые CAD/CAE/CAM-системы, новые методы экспериментальных исследований, применяемые для решения задач научной и инженерной деятельности в машиностроении.
- улучшать уровень владения иностранным языком;
- самостоятельно осваивать новую информацию по вопросам развития международных стандартов менеджмента, требований нормативно-правовых актов в области охраны труда и промышленной безопасности Республики Казахстан;

**Результаты обучения по образовательной программе "Управление проектами на транспорте"** специальности 6М071300 "Транспорт, транспортная техника и технологии":

**Знание и понимание:**

- знать основные тенденции развития транспортного машиностроения;
- знать методы инженерных расчетов технологических процессов с применением CAD/CAE – систем и других средств электроники, методы экспериментальных исследований в области машиностроения;
- знать основные этапы разработки и реализации инновационных проектов в машиностроении.
- знать иностранный язык на уровне B1;
- демонстрировать знание фундаментальных основ международных стандартов менеджмента (ISO 9001; OHSAS 18001; ISO 14001; SA 8000 и др.);
- знать требования нормативно-правовых актов Республики Казахстан в области охраны труда и промышленной безопасности;

**Применение знаний и понимания:**

- планировать и осуществлять разработку инновационных проектов в области транспортного машиностроения;
- выбирать необходимые CAD/CAE для решения научных и инженерных задач в машиностроении;
- применять стандартные методы экспериментальных исследований, методы математического планирования и обработки результатов экспериментов, методы инженерных расчетов с применением CAD/CAE-систем и других средств электроники для решения задач комплексной инженерной деятельности в машиностроении (изучение потребности рынка, поиск возможностей для их удовлетворения, планирование производства, проектный менеджмент);
- разрабатывать и обосновывать технологические решения, обеспечивающие создание новых видов продуктов, улучшение энерго- и ресурсоэффективности, качества продукции, на предприятиях;
- строить коммуникации на основе полиязычия.
- разрабатывать организационно-управленческую структуру и документацию;
- формировать корпоративные принципы управления HR-ресурсами;
- иллюстрировать способность в разрешении HR-конфликтов на корпоративном уровне.
- применять психологию в управлении человеческими ресурсами;
- строить систему управления рисками в области промышленной безопасности;
- планировать, организовывать выполнение и контроль выполнения производственных планов подразделения с применением международных стандартов менеджмента;
- планировать и осуществлять подготовку персонала подразделения по вопросам безопасности и охраны труда, промышленной безопасности;

### **Формирование суждений:**

- анализировать возможность реализации инновационных проектов в машиностроении.
- оценивать результаты решения задач с применением CAD/CAE-систем, языков программирования и средств аналоговой и цифровой электроники в виде отчетов, статей;
- выявлять соответствие личностных характеристик и профессиональных компетенций промышленно-производственного персонала должностным обязанностям.
- давать оценку соответствия производственной деятельности подразделения требованиям нормативно-правовых актов Республики Казахстан в области охраны труда и промышленной безопасности;
- анализировать производственную деятельность подразделения и соблюдение персоналом требований безопасности и охраны труда, промышленной безопасности;

### **Коммуникативные способности:**

- работать в команде при реализации инновационных проектов, разработке проектов и бизнес-планов;
- представлять все виды экспертных докладов по вопросам, связанным с реализацией инновационных проектов перед экспертами и непрофессиональной аудиторией.

### **Навыки обучения или способности к учебе:**

- самостоятельно изучать новые направления в транспортной отрасли с целью реализации инновационных проектов;
- осваивать регулярно обновляющиеся и новые CAD/CAE-системы, применяемые для решения задач инженерной деятельности на транспорте.
- улучшать уровень владения иностранным языком;
- самостоятельно осваивать новую информацию по вопросам развития международных стандартов менеджмента, требований нормативно-правовых актов в области охраны труда и промышленной безопасности Республики Казахстан.

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

1. Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы, утвержденная Указом Президента РК от 1 августа 2014 года № 874;
2. Государственный общеобязательный стандарт послевузовского образования, утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080;
3. Типовой учебный план специальности 6М071300 – Транспорт, транспортная техника и технологии, утвержденный приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 05 июля 2016 года № 425;
4. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденные Министром образования и науки РК от 20 апреля 2011 года № 152 (с изменениями от 31 марта 2014 г. № 96);
5. Постановление акимата Павлодарской области от «27» марта 2015 года №85/3 "О реализации основных направлений развития Павлодарской области до 2030 года".



**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**образовательной программы специальности**  
**6М071300 – ТРАНСПОРТ, ТРАНСПОРТНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ,**  
**научно-педагогическое направление, 2 года**

**РАССМОТРЕНА** на заседании кафедры «Транспортная техника и логистика»  
Протокол № 18 от 25 05 2017 г.  
Заведующий кафедрой Кембаев Сембаев Н.С.

**Анализ образовательной программы осуществлен Комитетом по оценке образовательных программ и рекомендован на утверждение**

Председатель Комитета по разработке образовательной программы

Проректор по АР [подпись] Ахметова Г.Г. 24.05 2017 г.

Зам. председателя Комитета по разработке образовательной программы

Директор ДУАД [подпись] Нургожин Р. Ж. 24.05 2017 г.

Секретарь Комитета по разработке образовательной программы

Начальник УМО [подпись] Темиргалиева А. Б. 24.05 2017 г.

Члены Комитета по разработке образовательной программы

Профессор кафедры ПиП [подпись] Ушакова Н. М. 23.05 2017 г.

Обучающиеся:

Магистрант гр. МТТ-12н [подпись] Уюкбаев Б.Е. 23.05 2017 г.

Студент гр. ТТ-402 [подпись] Адильбекова К.Б. 23.05 2017 г.

**ОДОБРЕНА:**

на заседании УМС университета протокол № 11 от 24.05 2017 г.

Председатель УМС университета,  
проректор по академической работе [подпись]

Ахметова Г.Г.