



**SATBAYEV
UNIVERSITY**

**Школа транспортной инженерии и логистики имени М.Тынышпаева
Направление «Транспортная инженерия»**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B07108 – «Транспортная инженерия»

Код и классификация области образования:	6B07 – Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Код и классификация направлений подготовки:	6B071 – Инженерия и инженерное дело
Группа образовательных программ:	B065 – Транспортная техника и технологии
Уровень по НРК:	6
Уровень по ОРК:	6
Срок обучения:	4 года
Объем кредитов:	240

Алматы 2025

Образовательная программа 6B07108 – «Транспортная инженерия» утверждена на заседании Учёного совета КазННТУ им. К.И.Сатпаева.

Протокол №10 от «06» марта 2025 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Учебно-методического совета КазННТУ им. К.И.Сатпаева.

Протокол №3 от «20» декабря 2024 г.

Образовательная программа 6B07108 – «Транспортная инженерия» разработана академическим комитетом по направлению 6B071 – Инженерия и инженерное дело

Ф.И.О.	Учёная степень/ учёное звание	Должность	Место работы	Подпись
Председатель академического комитета:				
Абдуллаев С.С.	Доктор технических наук, профессор	Руководитель ШТИиЛ	КазННТУ им. К.И. Сатпаева	
Профессорско-преподавательский состав:				
Камзанов Н.С.	Доктор философии (PhD)	Руководитель ОП «ТИ»	КазННТУ им. К.И. Сатпаева	
Ахметова Ш.Д.	Кандидат технических наук	Ассоциированный профессор	КазННТУ им. К.И. Сатпаева	
Альпенсов А.Т.	Кандидат технических наук	Ассоциированный профессор	КазННТУ им. К.И. Сатпаева	
Работодатели:				
Бекетов Т.С.	Магистр технических наук	Генеральный директор	ТОО «Megadrive»	
Обучающиеся				
Токарев М.Ю.	—	Студент 4 - го курса	КазННТУ им. К.И. Сатпаева	

Оглавление

Список сокращений и обозначений	4
1. Описание образовательной программы	5
2. Цель и задачи образовательной программы	8
3. Требования к оценке результатов обучения образовательной программы	11
4. Паспорт образовательной программы	14
4.1. Общие сведения	14
4.2. Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин	20
5. Учебный план образовательной программы	69

Список сокращений и обозначений

НАО «КазННТУ им К.И.Сатпаева» – Некоммерческое акционерное общество «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева»;

ГОСО – Государственный общеобязательный стандарт образования Республики Казахстан;

ОП – образовательная программа;

СРО – самостоятельная работа обучающегося (студента, магистранта, докторанта);

СРОП – самостоятельная работа обучающегося с преподавателем (самостоятельная работа студента (магистранта, докторанта) с преподавателем);

РУП – рабочий учебный план;

КЭД – каталог элективных дисциплин;

ВК – вузовский компонент;

КВ – компонент по выбору;

НРК – национальная рамка квалификаций;

ОРК – отраслевая рамка квалификаций;

РО – результаты обучения;

КК – ключевые компетенции;

ЦУР – цели устойчивого развития.

ПКМ – полимерные композиционные материалы

ПТСДМ – подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины;

СТО – станций технического обслуживания

ДВС – двигатель внутреннего сгорания

ESG – Environmental, Social, Governance(Экология, Социальная ответственность, Корпоративное управление)

1. Описание образовательной программы

Предназначена для осуществления профильной подготовки обучающихся и разработана в рамках направления «Инженерия и инженерное дело».

Реализуя концепцию устойчивого развития, данная образовательная программа сформирована с соблюдением четырех основных принципов достижения устойчивого человеческого развития и сочетают в себе ключевые цели устойчивого развития (ЦУР).

Можно выделить следующие ключевые цели:

«Качественное образование». Программа ориентирована на развитие углубленных знаний и исследовательских навыков, необходимых для решения технических и технологических задач в сфере устойчивости наземного транспорта. Обучающийся по данной образовательной программе будет способен использовать возможности для продолжения своего образования на протяжении всей жизни и применять приобретенные знания в повседневных ситуациях в интересах содействия устойчивому развитию. (ЦУР 4)

«Индустриализация, инновации и инфраструктура». Программа способствует развитию у обучающихся следующих компетенций: способность мотивировать свое окружение на переход к более устойчивым и стабильным формам транспортной инфраструктуры; способность внедрять инновационные технологии для минимизации экологических последствий и энергоэффективного потребления; способность оценить влияние транспортных систем и технологических процессов на здоровье человека и окружающую среду вследствие выделения вредных выбросов и акустической эмиссии. (ЦУР9)

«Ответственное потребление и производство». Программа способствует развитию у обучающихся следующих компетенций: способность принимать технические, организационно-экономические, управленческие решения на основе целей устойчивого развития; способность содействовать распространению устойчивых моделей производства. (ЦУР 12)

«Борьба с изменением климата». Программа способствует развитию у обучающихся следующих компетенций: способность оценить, насколько безопасной для климата является его повседневная и профессиональная деятельность, и при необходимости соответствующим образом скорректировать ее; способность действовать в интересах людей, которым угрожает изменение климата; способность прогнозировать, просчитать и оценить долгосрочное воздействие, которое будут иметь для других людей и регионов мира принимаемые им самим, а также на местном и национальном уровнях решения или меры. (ЦУР 13)

Область профессиональной деятельности обучающегося образовательной программы «Транспортная инженерия» включает:

- проектирование, эксплуатация и ремонт наземного транспорта;
- технологию, организацию, планирование и управление технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем на основе современного

менеджмента и маркетинга;

- организацию на основе принципов логистики рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему;
- организацию системы взаимоотношений по обеспечению безопасности движения на транспорте;
- организация движения на транспорте;
- моделирование и проектирование движения транспортных средств.

Объектами профессиональной деятельности обучающихся являются:

- организации и предприятия транспорта общего и необщего пользования, занятые проектированием, эксплуатацией и ремонтом наземного транспорта;
- организации и предприятия транспорта общего и необщего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно–разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно–правовых форм;
- службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта;
- службы логистики производственных и торговых организаций;
- транспортно–экспедиционные предприятия и организации;
- службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;
- производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно–технологических систем;
- научно–исследовательские и проектно–конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития транспортной техники и технологии транспортных процессов, организации и безопасности движения;
- организации, осуществляющие образовательную деятельность по основным профессиональным образовательным программам и по основным программам профессионального обучения.

Обучающиеся изучают различные технологии и инженерные методы обеспечения экологической, дорожной, производственной, антитеррористической безопасности дорожных и автотранспортных объектов, особенности устойчивого развития транспортных систем, методы мониторинга, аудита, менеджмента безопасности на транспорте.

Подготовка высокопрофессиональных кадров, способных осуществлять проектно–конструкторскую, сервисно–эксплуатационную, научно–исследовательскую, организационно–управленческую, экспертную, надзорную, инспекторско–аудиторскую деятельность в области комплексной (техносферной) безопасности дорожно–транспортного комплекса.

Подготовка специалистов в области экотехнологий и комплексной безопасности транспорта, оценки воздействия интеллектуальных транспортных

систем на окружающую природную и социальную среду, управления и обеспечения дорожной, экологической, производственной безопасности в дорожно–транспортном комплексе страны, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального (антитеррор) характера, а также оценки эффективности мер защиты транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры с использованием методологии риск–менеджмента.

2. Цель и задачи образовательной программы

Цель ОП: подготовка квалифицированных кадров, способных эффективно решать профессиональные задачи в сфере наземного транспорта по следующим видам профессиональной деятельности: производственно–технологическая; расчетно–проектная; экспериментально–исследовательская; организационно–управленческая, а также управленческих принципов в рамках ESG и Целей устойчивого развития (ЦУР).

Задачи ОП:

Профессиональные задачи:

производственно–технологическая деятельность:

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке, исходя из требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники, мер по совершенствованию наземного транспорта и систем управления на транспорте;

- участие в составе коллектива исполнителей в реализации стратегии предприятия по достижению наибольшей эффективности производства и качества работ при организации перевозок пассажиров, грузов и багажа;

- анализ состояния действующих систем управления и участие в составе коллектива исполнителей в разработке мероприятий по ликвидации недостатков;

- участие в составе коллектива исполнителей в организации работ по проектированию наземного транспорта и методов управления;

- развитие практических навыков и компетенций для реализации инженерных решений, способствующих достижению ЦУР;

- эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов при производстве конкретных работ;

- обеспечение безопасности перевозочного процесса в различных условиях;

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке и внедрении систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования и организации движения транспортных средств;

- участие в составе коллектива исполнителей в контроле за соблюдением экологической безопасности транспортного процесса;

- организация обслуживания технологического оборудования.

расчетно–проектная деятельность:

- реализация в составе коллектива исполнителей поставленных целей проекта решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построении структуры их взаимосвязей, выявлении приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности;

- участие в составе коллектива исполнителей: в разработке обобщенных

вариантов решения производственной проблемы, анализе этих вариантов, прогнозировании последствий, нахождении компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности планирования реализации проекта;

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке планов развития наземного транспорта, транспортных предприятий, систем организации движения;

- использование современных информационных технологий при разработке новых и совершенствовании сложившихся наземного транспорта и транспортно– технологических схем.

экспериментально–исследовательская деятельность:

- участие в составе коллектива исполнителей в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;

- анализ состояния и динамики изменения показателей качества наземного транспорта, систем организации перевозок пассажиров и грузов с использованием необходимых методов и средств исследований;

- поиск и анализ информации по объектам исследований;

- техническое обеспечение исследований;

- анализ результатов исследований;

- участие в составе коллектива исполнителей в анализе производственно– хозяйственной деятельности транспортных предприятий;

- участие в составе коллектива исполнителей в комплексной оценке и повышении эффективности функционирования систем организации и безопасности движения;

- создание в составе коллектива исполнителей моделей процессов функционирования транспортно–технологических систем и транспортных потоков на основе принципов логистики, позволяющих прогнозировать их свойства;

- участие в составе коллектива исполнителей в прогнозировании развития региональных транспортных систем;

- оценка экологической безопасности функционирования транспортных систем.

организационно–управленческая деятельность:

- участие в составе коллектива исполнителей в оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение безопасности транспортных процессов, участие в составе коллектива исполнителей в оценке производственных и непроизводственных затрат на разработку транспортно– технологических схем доставки грузов и пассажиров;

- участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля за работой транспортно–технологических систем;

- участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения;

- участие в составе коллектива исполнителей в подготовке исходных данных для выбора и обоснования технических, технологических и организационных решений на основе экономического анализа;
- участие в составе коллектива исполнителей в подготовке документации для создания системы менеджмента качества предприятия;
- участие в составе коллектива исполнителей в проведении анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений и служб.

Задачи, реализуемые образовательной программой:

- Формирование способности адаптироваться к быстро изменяющимся социально-экономическим условиям;
- Формирование определенного набора личностных качеств, общекультурных и профессиональных компетенций, достаточных для осознания социальной значимости своей будущей профессии в рамках достижения целей устойчивого развития;
- Формирование способности критически переосмысливать накопленный опыт и обладания высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- Формирование у обучающегося умения разумно сочетать коммерческие принципы бизнес – деятельности, сочетать удовлетворение общественных потребностей в услугах предприятий сферы транспортной индустрии с гуманитарными задачами развития персонала и социальных ценностей казахстанского общества
- Овладение навыками и умениями лабораторных исследований, технологических расчетов, подбора и проектирования техники и оборудования с применением современных компьютерных технологий и программ.

3. Требования к оценке результатов обучения образовательной программы

Образовательная программа разработана в соответствии с Государственными общеобязательными стандартами высшего и послевузовского образования, утвержденными приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года №2 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 28916) и отражает результаты обучения, на основании которых разрабатываются учебные планы (рабочие учебные планы, индивидуальные учебные планы обучающихся) и рабочие учебные программы по дисциплинам (силлабусы).

Объем образовательной программы бакалавриата составляет 240 кредитов вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

Дескрипторы уровня и объема знаний, умений, навыков и компетенций, приобретенных студентами образовательной программы «Транспортная инженерия».

А – знание и понимание:

А1 – знание социально-этических ценностей, основанных на общественном мнении, традициях, обычаях, общественных нормах и ориентирование на них в своей профессиональной деятельности;

А2 – знание основ правовой системы, тенденции социального развития общества и Законодательства Казахстана;

А3 – знание кроме государственного и русского языка одного из иностранных языков на уровне не ниже разговорного;

А4 – знание основных разделов математики, физики и информационно–коммуникационной технологии, и основы профессиональных дисциплин;

А5 – знание методов и методологии научного исследования в области наземных транспортно–технологические комплексов;

А6 – знание современного состояния и перспектив развития наземного транспорта, транспортной системы;

А7 – знание навыков обращения с современной техникой и информационной технологии в сфере профессиональной деятельности.

В – применение знаний и пониманий

В1 – самостоятельная разработка и выдвижение различных вариантов решения профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний;

В2 – владение способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения и умение отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений;

В3 – владение способностью уважительно и бережно относиться к

историческому наследию и культурным традициям, умеет анализировать и оценивать исторические события и процессы;

В3 – самостоятельное проведение исследования, анализ и оценка результатов исследований с использованием инновационных технологий;

В4 – владение основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией и с автоматизированными системами управления базами данных;

В5 – владение основами безопасности транспортных систем и основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности;

В6 – умение использовать методы статистического анализа и информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах и применение логистических технологий в организации и функционировании транспортных систем;

В7 – владение научными основами технологических процессов в области проектирования и эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

С – формирование суждений

С1 – способность к анализу основных этапов и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

С2 – системное мышление и целостное восприятие действительности транспортной инженерии;

С3 – независимость мышления, критические, аналитические, диагностические навыки;

С4 – осознание социальной значимости инженерной профессии, соблюдение принципов профессиональной этики;

С5 – способность использовать основы правовых, технико-экономических знаний в различных сферах деятельности;

С6 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

С7 – способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Д – личностные способности

Д1 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологии и с учетом основных требований информационной безопасности;

Д2 – способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией наземного транспорта и транспортных систем;

Д3 – способность применять систему фундаментальных знаний

(математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;

D4 – способность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды;

D5 – способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов;

D6 – владение знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудовании различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

D7 – владение знаниями экономических законов, действующих на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения рыночных условиях страны.

4. Паспорт образовательной программы

4.1. Общие сведения

№	Название поля	Примечание
1	Код и классификация области образования	6B07 – Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
2	Код и классификация направлений подготовки	6B071 – Инженерия и инженерное дело
3	Группа образовательных программ	B065 – Транспортная техника и технологии
4	Наименование образовательной программы	6B07108 – Транспортная инженерия
5	Краткое описание образовательной программы	Образовательная программа 6B07108 – «Транспортная инженерия» предполагает подготовку высококвалифицированных специалистов в области производства, эксплуатации, технического обслуживания машин транспортной техники.
6	Цель ОП	Подготовка квалифицированных кадров, способных эффективно решать профессиональные задачи в сфере наземного транспорта по следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологическая; расчетно-проектная; экспериментально-исследовательская; организационно-управленческая, а также управленческих принципов в рамках ESG и Целей устойчивого развития (ЦУР).
7	Вид ОП	Новая ОП
8	Уровень по НРК	6
9	Уровень по ОРК	6
10	Отличительные особенности ОП	нет
11	Перечень компетенций образовательной программы:	Б – Базовые знания, умения и навыки Б1 – Обладание базовыми знаниями в области естественнонаучных (социальных, гуманитарных, экономических) дисциплин, способствующих формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления; Б2 – Обладание навыками обращения с современной техникой, умение использовать информационные технологии в сфере профессиональной деятельности; Б3 – Владение навыками приобретения новых знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в магистратуре; Б4 – Владение одним из языков дальнего зарубежья на уровне не ниже разговорного; Б5 – Владение базовыми знаниями в области общетеоретических дисциплин, способствующих формированию основ научного мировоззрения, развитию логического мышления, способности

№	Название поля	Примечание
		анализировать физические процессы, способности и готовности к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследований; П – Профессиональные компетенции П1 – широкий диапазон теоретических и практических знаний в профессиональной области; П2 – готовность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации; П3 – способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости; П4 – способность к освоению технологий и форм организации диагностики, особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций, а также причин и последствий прекращения их работоспособности; П5 – владение знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; П6 – способность оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, их узлов, агрегатов и технологического оборудования; П7 – способность к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа и грузов; П8 – способность к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе и эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом; П9 – способность осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации наземного транспорта, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и

№	Название поля	Примечание
		недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования; П10 – способность к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения, а также определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности; П11 – способность разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств и применять новейшие технологии управления движением транспортных средств; П12 – способность выявлять приоритеты решения транспортных задач с учетом показателей экономической эффективности и экологической безопасности и использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе; О – Общекультурные, социально-этические компетенции О1 – знание традиций и культуры народов Казахстана и соблюдение норм деловой этики, владение этическими и правовыми нормами поведения О2 – быть толерантным к традициям, культуре других народов мира; О3 – знание основ правовой системы и законодательства Казахстана; О4 – знание тенденций социального развития общества, умение адекватно ориентироваться в различных социальных ситуациях; О5 – осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; О6 – владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; С – Специальные и управленческие компетенции С1 – самостоятельное управление и контроль процессами трудовой и учебной деятельности в рамках стратегии, политики и целей организации,

№	Название поля	Примечание
		обсуждение проблемы, аргументирование выводов и грамотное оперирование информацией; С2 – владение основами экономических знаний, научными представлениями о менеджменте, маркетинге, финансах и т.п.; С3 – знание и понимание целей и методов государственного регулирования экономики, роли государственного сектора в экономике; С4 – умение осуществлять поиск, анализ и оценку информации для подготовки и принятия управленческих решений, готовность нести за них ответственность, а также давать поручения, управлять действиями других людей, учитывая способности, возможности и мотивацию сотрудников; С5 – умение ориентироваться в современных информационных потоках и адаптироваться к динамично меняющимся явлениям и процессам в мировой экономике; С6 – быть гибким и мобильным в различных условиях и ситуациях, связанных с профессиональной деятельностью; С7 – знание назначений, классификации, устройства и принципов работ транспортных машин и техники; С8 – умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс техники, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт.
12	Результаты обучения образовательной программы:	РО1: Использовать этические и правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу и окружающей среде. Применять основные закономерности и формы регуляции социального поведения, права и свободы человека и гражданина при разработке социальных проектов, демонстрируя уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений. РО2: Демонстрировать знания разделов высшей математики, физики и других естественных наук и применять их для решения инженерных задач в области эксплуатации машин транспортной техники. РО3: Выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте машин транспортной техники с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости.

№	Название поля	Примечание
		PO4: Решать технические задачи прочности, надежности и устойчивости машин, элементов и конструкций на основе законов механики. PO5: Оценивать показатели надежности деталей и узлов машин транспортной техники с использованием современных методов и средств диагностики на основе нормативно-технических документов и технических стандартов. PO6: Оценивать технологии и формы организации диагностики и особенностей обслуживания, и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций, а также причин и последствий прекращения их работоспособности. PO7: Осуществлять контроль за соблюдением технологии диагностирования, технического обслуживания и ремонта автомобилей, дорожно-строительных машин и механизмов. PO8: Анализировать технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе целей устойчивого развития. PO9: Организовывать своевременный и качественный ремонт и модернизацию транспортной техники, технический контроль за ее состоянием и содержанием. PO10: Внедрять передовые технологии диагностирования и наиболее целесообразного использования контрольно-диагностического оборудования для минимизации экологических последствий. PO11: Организовывать контроль за соблюдением режима эксплуатации автотранспортных средств, сроков, технологии диагностирования, технического обслуживания и ремонта. PO12: Обладать навыками обращения с современной техникой, умение описывать информационные технологии в сфере профессиональной деятельности. PO13: Разрабатывать мероприятия в области предупреждения неисправностей в процессе эксплуатации автотранспортных средств, повышения безопасности дорожного движения. PO14: Оценивать влияние транспортных систем и технологических процессов на здоровье человека и окружающую среду вследствие выделения вредных выбросов и акустической эмиссии.
13	Форма обучения	Очная
14	Срок обучения	4 года

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Название поля	Примечание
15	Объем кредитов	240
16	Языки обучения	Русский, казахский, английский
17	Присуждаемая академическая степень	Бакалавр техники и технологий по образовательной программе 6В07108 – «Транспортная инженерия»
18	Разработчики и авторы:	Камзанов Н.С., Токмуризна–Коберняк Н.А. работодатель: Бекетов Т.С. обучающийся: Токарев М.Ю.

4.2. Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				PO 1	PO 2	PO 3	PO 4	PO 5	PO 6	PO 7	PO 8	PO 9	PO 10	PO 11	PO 12	PO 13	PO 14
Цикл общеобразовательных дисциплин																	
Обязательный компонент																	
1	Иностранный язык	Английский язык является дисциплиной общеобразовательного цикла. После определения уровня (согласно результатам диагностического тестирования или результатам IELTS) студенты распределяются по группам и дисциплинам. Название дисциплины соответствует уровню владения английским языком. При переходе с уровня на уровень соблюдаются пререквизиты и постреквизиты дисциплин.	10	v													
2	Казахский (русский) язык	Казахский (русский) язык Рассматриваются общественно-политические, социально-культурные сферы коммуникации и	10	v													

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		функциональные стили современного казахского (русского) языка. Курс освещает специфику научного стиля с целью развития и активации профессионально-коммуникативных навыков и умений студентов. Курс позволяет студентам практически овладеть основами научного стиля и развивает умение производить структурно-семантический анализ текста.															
3	Физическая культура	Целью дисциплины является освоение форм и методов формирования здорового образа жизни в рамках системы профессионального образования. Ознакомление с естественно-научными основами физического воспитания, владение современными оздоровительными технологиями, основными методиками самостоятельных занятий физической культурой и	8	v													

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		спортом. А также в рамках курса студент освоит правила судейства по всем видам спорта.															
4	Информационно-коммуникационные технологии	Задачей изучения дисциплины является приобретение теоретических знаний об информационных процессах, о новых информационных технологиях, локальных и глобальных сетях ЭВМ, методах защиты информации; получение навыков использования текстовых редакторов и табличных процессоров; создание баз данных и различных категории прикладных программ.	5												v		
5	История Казахстана	Целью дисциплины является дать объективные исторические знания об основных этапах истории Казахстана с древнейших времен до наших дней; познакомить студентов с проблемами становление и развития государственности и историко-культурных процессов; способствовать	5	v													

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		формированию у студента гуманистических ценностей и патриотических чувств; научить студента использовать полученные исторические знания в учебной, профессиональной и повседневной жизни; оценить роль Казахстана в мировой истории.															
6	Философия	Целью дисциплины является обучение студентов теоретическим основам философии как способа познания и духовного освоения мира; развитие у них интереса к фундаментальным знаниям, стимулирование потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности, усвоение идеи единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его навыков применения философских и общенаучных методов в профессиональной	5	v													

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		деятельности.															
7	Модуль социально-политических знаний (социология, политология)	Дисциплина предназначена для повышения качества как общегуманитарной, так и профессиональной подготовки студентов. Знания в сфере социологии и политологии являются залогом эффективной профессиональной деятельности будущего специалиста, а также для осмысления политических процессов, для формирования политической культуры, выработки личной позиции и более четкого понимания меры своей ответственности	3	v													
8	Модуль социально-политических знаний (культурология и психология)	Целью дисциплин являются изучение реальных процессов культуротворческой деятельности людей, создающих материальные и духовные ценности, выявлять основных тенденций и закономерностей развития культуры, смены культурных эпох, методов и	5	v													

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		стилей, их роли в формировании человека и развитии общества, а также освоить психологические знания для эффективной организации межличностного взаимодействия, социальной адаптации в сфере своей профессиональной деятельности.															
Цикл общеобразовательных дисциплин Компонент по выбору																	
9	Основы методов научных исследований	Цель: изучения учебной дисциплины является развитие у студентов навыков научно-исследовательской деятельности; приобщение студентов к научным знаниям, готовность и способность их к проведению научно-исследовательских работ. Содержание: способствовать углублению и закреплению обучающимися имеющихся теоретических знаний; развить практические умения в проведении научных исследований,	5								v			v			v

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		анализе полученных результатов и выработке рекомендаций; совершенствовать методические навыки в самостоятельной работе с источниками информации и соответствующими программно-техническими средствами.															
10	Основы антикоррупционной культуры и права	Цель: повышение общественного и индивидуального правосознания и правовой культуры студентов, а также формирование системы знаний и гражданской позиции по противодействию коррупции как антисоциальному явлению. Содержание: совершенствование социально-экономических отношений казахстанского общества, психологические особенности коррупционного поведения, формирование антикоррупционной культуры, правовой	5	v													v

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		ответственности за коррупционные деяния в различных сферах.															
11	Основы экономики и предпринимательства	Цель: формирование базовых знаний об экономических процессах и навыков ведения предпринимательской деятельности. Содержание: дисциплина изучается с целью формирования навыков анализа экономических концепций, таких как спрос и предложение, рыночное равновесие. Включены основы создания и управления бизнесом, разработка бизнес-планов, оценка рисков и принятие стратегических решений.	5					v					v				v
12	Экология и безопасность жизнедеятельности	Цель: формирование экологического знания и сознания, получение теоретических и практических знаний по современным методам рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.	5										v				v

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		Содержание: изучение задач экологии как науки, законы функционирования природных систем и аспекты экологической безопасности в условиях трудовой деятельности, мониторинг окружающей среды и управление в области ее безопасности, пути решения экологических проблем; безопасность жизнедеятельности в техносфере, чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.															
13	Основы финансовой грамотности	Цель: формирование финансовой грамотности обучающихся на основе построения прямой связи между получаемыми знаниями и их практическим применением. Содержание: использование на практике всевозможных инструментов в области управления финансами, сохранение и приумножение накоплений, грамотное планирование бюджета,	5	v	v												

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		получение практических навыков по исчислению и уплате налогов и правильному заполнению налоговой отчетности, анализ финансовой информации и ориентирование в финансовых продуктах для выбора адекватной инвестиционной стратегии.															
Цикл базовых дисциплин Вузовский компонент																	
14	Математика I	Цель: познакомить студентов с фундаментальными понятиями линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа. Формировать умение решать типовые и прикладные задачи дисциплины. Содержание: Элементы линейной алгебры, векторной алгебры и аналитической геометрии. Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Исследование	5		v		v										

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		функций с помощью производных. Функции нескольких переменных. Частные производные. Экстремум функции двух переменных.															
15	Физика	Цель: формирование представлений о современной физической картине мира и научного мировоззрения, умений использовать знания фундаментальных законов, теорий классической и современной физики. Содержание: физические основы механики, основы молекулярной физики и термодинамики, электричество и магнетизм, колебания и волны, оптика и основы квантовой физики	5		v		v										
16	Математика II	Цель: научить студентов методам интегрирования. Научить правильно выбрать подходящий метод для нахождения первообразной. Научить применять определенный интеграл для решения практических задач.	5		v		v										

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		Содержание: интегральное исчисление функции одной и двух переменных, теория рядов. Неопределенные интегралы, способы их вычисления. Определенные интегралы и приложения определенных интегралов. Несобственные интегралы. Теория числовых и функциональных рядов, ряды Тейлора и Маклорена, применение рядов к приближенным вычислениям.															
17	Инженерная и компьютерная графика	Цель: формирование у студентов знаний построения чертежа и умений разрабатывать графическую и текстовую конструкторскую документацию в соответствии с требованиями стандартов. Содержание: студенты изучат стандарты ЕСКД, графические примитивы,	5				v								v		

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		геометрические построения, методы и свойства ортогонального проецирования, эпюр Монжа, аксонометрические проекции, метрические задачи, виды и особенности соединений, создание эскизов деталей и сборочных чертежей, детализирование, а также создание 3D сложных твердотельных объектов в AutoCAD.															
18	Основы безопасности движения на транспорте	Цель: ознакомление с теоретическими и методическими основами безопасности движения на транспорте; практическими мероприятиями по безопасности движения на транспорте; методами определения эффективности предлагаемых мероприятий. Содержание: положения дорожного движения; дорожные знаки и светофоры, их значение и применение; правила манёвренности расположения транспортных	4				v	v	v							v	

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		средств на проезжей части, проезд перекрестков, ж/д переездов; правила перевозки грузов, пассажиров.															
19	Транспортные материалы	Цель: овладение знаниями природы и свойств материалов, способов их упрочнения, влияния технологических методов получения и обработки заготовок на свойства деталей, а также умением при конструировании обоснованно выбирать материалы, форму изделия и способ его изготовления с учетом требований технологичности. Содержание: Механические, технологические и физико-механические свойства транспортных материалов. Технология термической обработки транспортных материалов. Цветные металлы и сплавы. Производство транспортных изделий способами литья и пластическим деформированием.	5			v	v						v				

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
20	Основы конструирования деталей наземных транспортно - технологических машин	Цель: формирование навыков расчетов и проектирования деталей и узлов машин с учетом критериев прочности, надежности и устойчивости. Содержание: общие принципы проектирования и конструирования, построения моделей и алгоритмов расчетов типовых деталей машин с учетом критериев работоспособности, основы теории и методики расчета типовых деталей машин, компьютерные технологии проектирования узлов и деталей машин.	6				✓	✓		✓		✓					
21	Взаимозаменяемость изделий транспортной техники	Цель: овладение знаниями законов и концепций стандартизации и взаимозаменяемости, методов и средств контроля отклонений формы, шероховатости и волнистости поверхностей деталей, роли стандартизации в повышении качества машин.	4		✓		✓	✓		✓							

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		Содержание: основные нормативные, организационные, научно-методические и юридические положения современных стандартов, касающиеся технического регулирования, метрологии, стандартизации и сертификации.															
22	Транспорт и транспортная техника	Цель: формирование навыков оценки технического состояния транспортных средств с целью улучшения их конструкций. Содержание: транспортные средства автомобильного транспорта; транспортные средства железных дорог; транспортные средства водного транспорта; транспортные средства воздушного транспорта; новые виды транспорта, промышленный и городской транспорт.	5				✓				✓					✓	✓
23	Соппротивление материалов	Цель: самостоятельно проводить расчет элементов конструкций, механизмов и деталей машин.	5				✓										

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		Содержание: Растяжение и сжатие. Напряжения в сечениях и деформации прямого стержня. Механические свойства материалов при растяжении и сжатии. Расчет на прочность и жесткость при растяжении-сжатии. Геометрические характеристики плоских сечений. Сдвиг и кручение. Расчет на прочность и жесткость при кручении. Изгиб. Нормальные и касательные напряжения при изгибе.															
24	Строительно-дорожные машины	Цель: формирование навыков и знаний о строительно-дорожных машинах, их назначения и принципа действия, оптимизации рабочих режимов в заданных эксплуатационных условиях для достижения максимальной эффективности. Содержание: машины и механизмы, используемые при строительстве	5				✓	✓			✓		✓				

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		автомобильных дорог, принципы их работы, базирующиеся на различных способах воздействия на предмет труда с использованием орудий труда, обеспечивающих комплексную механизацию и автоматизацию работ, максимальную эффективность производства.															
25	Устойчивый транспорт	Цель: формирование способности оценивать и применять в профессиональной деятельности нормы и принципы, цели и задачи устойчивого развития транспорта Содержание: определение устойчивого транспорта. Цели устойчивого развития транспорта: повышение качества обслуживания и доступа к товарам и услугам, снижение числа связанных с транспортом несчастных случаев и преступлений, улучшение качества воздуха,	5				✓				✓		✓				✓

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		уменьшение уровня шума. Комплексная внутренняя транспортная система. Концепции устойчивого транспорта. “Зеленые” технологии на транспорте															
26	Экологический мониторинг в автомобилестроении	Цель: формирование знаний в области диагностики и прогноза выхлопа газов автотранспорта, умений при оценке уровня загрязнения воздуха. Содержание: диагностика и прогноз выхлопных газов автотранспорта, и оценка уровня загрязнения воздуха выбросами автотранспорта на открытых организованных и импровизированных стоянках в холодный период времени года; а также поиск эффективных способов снижения негативного влияния автотранспорта на организованных и импровизированных стоянках.	5												✓	✓	✓
27	Трибология транспортной техники	Цель: формирование способностей и навыков	5		✓		✓		✓				✓				

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		расчета интенсивности изнашивания поверхностей. Содержание: закономерности внешнего трения и изнашивания шероховатых поверхностей; современные теории трения; расчет и прогнозирование интенсивности изнашивания; виды, механизм абразивного изнашивания; о значении смазок и присадок при трении и изнашивании; методика подбора материалов для трущихся деталей; методы повышения износостойкости.															
28	Автоматические системы наземных транспортно-технологических машин	Цель: формирование знаний в области автоматического управления и регулирования двигателей внутреннего сгорания, трансмиссии, рулевого и тормозного управления транспортной техники. Содержание: Встроенные бортовые автоматические системы управления автомобилем, улучшающие его эксплуатационные	5				v		v								

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		характеристики; электронные приборы, как диодные полупроводниковые выпрямители, обеспечивающие преобразование переменного тока генератора в постоянный; устройства электронного зажигания, повышающие экономичность двигателя и уменьшающие токсичность выхлопных газов.															
29	Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ	Цель: овладение знаниями об устройствах погрузочно-разгрузочных машин, их параметров, рабочих процессов, основных конструктивно-эксплуатационных характеристик. Содержание: основы организации погрузочно-разгрузочных работ на транспорте, изучение современных погрузочно-разгрузочных машин, оборудования пневматического, гидравлического и	5						✓	✓		✓	✓			✓	

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		подвесного транспорта, автомобиле- и вагоноопрокидывателей, теории их расчета, определения основных показателей для выбора типов технологий при проектировании комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ и складских операций.															
30	Основы технической эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	Цель: формирование навыков оценки закономерностей изменения технического состояния наземных транспортно-технологических машин в процессе их эксплуатации, методов и средств, направленных на поддержание машин в исправном состоянии при экономном расходовании всех видов ресурсов и обеспечении охраны окружающей среды. Содержание: теоретические основы обеспечения эксплуатационной надежности машин,	5				✓			✓	✓		✓	✓	✓		

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		прогрессивных технологий и форм организации производства по техническому обслуживанию и ремонту, развитию производственно-технической базы и других вопросов, обеспечивающих эксплуатацию транспортных средств.															
31	Основы технологии производства и ремонта наземных транспортно-технологических машин	Цель: формирование навыков выявления взаимосвязей параметров конструкции изделия, факторов, влияющих на точность изготовления изделий; знаний в области производства и ремонта наземных транспортно-технологических машин. Содержание: технологичность конструкции изделия; качество поверхностей; точность обработки деталей; базирование; основные методы обработки поверхностей; технологии производства валов и зубчатых колес; способы	5			v	v					v	v			v	

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		восстановления деталей; аддитивные технологии.															
32	Транспортная логистика	Цель: овладение прикладной теорией логистики как вида предпринимательской деятельности, обучение и развитие практических навыков проведения логистических операций в экономической области. Содержание: технологии и функции логистики; организация доставки грузов; формирование и регулирование запасов и потоков; логистические системы; основы закупочной, производственной, распределительная и складской логистики; информационная система логистики; взаимодействие в транспортно-логистических системах; применение логистического подхода при решении задач доставки грузов.	4						v					v			v
33	Особенности проектирования машин для изготовления	Цель: формирование навыков и знаний при проектировании машин по	6			v	v			v	v						

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
	дорожно-строительных материалов	изготовлению дорожно-строительных материалов, используя прогрессивные способы производства. Содержание: общая структура и система машин и оборудования, применяемых при производстве дорожно-строительных материалов и изделий, теоретические основы расчета технических и технологических параметров машин и оборудования; перспективы развития машин и оборудования для производства строительных материалов и изделий.															
Цикл базовых дисциплин																	
Компонент по выбору																	
34	Электротехника и основы электроники	Цель: формируются знания об основах электромагнитного поля, электрических и магнитных схемах, цепях постоянного, синусоидального и несинусоидального тока, электрических и магнитных полях, поверхностных и аффинных воздействиях,	5		v		v										

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		электромагнитной защите, электромагнитных устройствах и электрических машинах. Содержание: трансформатор, машина постоянного тока, асинхронные и синхронные машины; основы электроники, элементные базы современных электронных устройств; основы цифровой электроники, микропроцессорные инструменты, электрические измерительные и приборы.															
35	Транспортные системы	Цель: формирование знаний, связанных с составом технологического процесса перевозки, методов расчета работы подвижного состава на маршрутах, функционированием транспортных систем, их отдельных элементов. Содержание: усовершенствование	5					v									

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		технологий, направленных на решение общественных и экологических проблем, повышение производительности и снижение производственных и временных затрат в транспортной системе. Интеллектуальные системы.															
36	Гидравлические приводы подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин	Цель: приобретение знаний и навыков в области гидравлики и гидроприводов машин для практического использования при решении конкретных задач по совершенствованию объектов транспортной техники. Содержание: гидростатика, гидродинамика, гидропривод, гидравлические машины. Понятия и фундаментальные законы гидростатики и гидродинамики. Вопросы преобразования энергии рабочей среды в механическую энергию движения рабочих органов	5		✓		✓						✓				

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		машин. Гидравлические машины и гидравлический привод транспортных средств.															
37	Основы расчета гидро- и пневмосистем автомобильной техники	Цель: формирование знаний и навыков для решения профессиональных задач по эффективному использованию автомобильной техники. Содержание: гидростатика, гидродинамика, гидропривод, гидравлические машины. Понятия и фундаментальные законы гидростатики и гидродинамики. Расчет трубопроводов. Гидравлические машины и гидравлический привод транспортных средств.	5		v		v						v				
38	Организация предиктивной технологии диагностирования автотранспортных средств	Цель: формирование знаний в области предиктивной технологии диагностики автотранспортных средств. Содержание: современные методы и методологии по проведению предиктивной диагностики автотранспортных средств;	5							v			v	v		v	

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		организация и структуры технологии проведения технического диагностирования по установлению и поддержанию работоспособности систем автотранспортных средств															
39	Электронные блоки и системы предиктивной технологии диагностирования автотранспортных средств	Цель: формирование знаний диагностического оборудования при предиктивной технологии. Содержание: виды диагностических систем; конструкции и особенности бортового диагностического оборудования автотранспортных систем; порядок составления алгоритмов и программного обеспечения при стендовом диагностировании автотранспортных средств; выделение кодов неисправностей оборудования автотранспортных средств.	5							✓			✓	✓			
40	Электронные системы управления, безопасности и комфорта при	Цель: формирование навыков проведения предиктивной технологии диагностирования	5							✓			✓	✓			

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
	предиктивной технологии диагностирования автотранспортных средств	автотранспортных средств. Содержание: особенности конструкции и принципов действия электронных систем управления, безопасности и эргономичности электронных приборов при проведении предиктивной технологии диагностирования автотранспортных средств; техническое обслуживание и ремонт электронных приборов при предиктивной технологии диагностирования автотранспортных средств.															
41	Основы устойчивого развития и ESG проекты в Казахстане	Цель: освоение студентами теоретических основ и практических навыков в области устойчивого развития и ESG, а также формирование понимания роли этих аспектов в современном экономическом и социальном развитии Казахстана. Содержание: знакомит с принципами устойчивого развития и	5														v

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		внедрением практик ESG в Казахстане, включает изучение национальных и международных стандартов, анализ успешных ESG проектов и стратегий их реализации на предприятиях и в организациях.															
42	Правовое регулирование интеллектуальной собственности	Цель: формирование целостного представления о системе правового регулирования интеллектуальной собственности, включая основные принципы, механизмы защиты прав интеллектуальной собственности и особенности их реализации. Содержание: дисциплина охватывает основы законодательства об ИС, включая авторское право, патенты, товарные знаки, и промышленные образцы. Студенты изучают, как защищать и управлять правами на интеллектуальную собственность, а также рассматривают правовые	5	v													

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		споры и методы их разрешения.															
43	Основы искусственного интеллекта	Цель: ознакомление студентов с основными концепциями, методами и технологиями в области искусственного интеллекта: машинное обучение, компьютерное зрение, обработка естественного языка и т.д. Содержание: общее определение искусственного интеллекта, интеллектуальные агенты, информационный поиск и исследование пространства состояний, логические агенты, архитектура систем искусственного интеллекта, экспертные системы, обучение на основе наблюдений, статистические методы обучения, вероятностная обработка лингвистической информации, семантические модели, системы обработки естественного языка.	5	v											v		
44	Принципы ESG в инклюзивной культуре	Цель курса: Данный курс ориентирован на изучение	5	v													

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		принципов ESG (Environmental, Social, Governance) и их взаимодействие с созданием инклюзивной культуры в организации. Содержание: Студенты получают знания о том, как внедрение ESG-принципов способствует социальной ответственности бизнеса, устойчивому развитию и равенству возможностей для всех сотрудников, включая тех, кто может сталкиваться с различными видами дискриминации. Курс поможет студентам понять важность инклюзивной культуры для достижения долгосрочных бизнес-целей и устойчивого развития организации.															
Цикл профилирующих дисциплин Вузовский компонент																	
45	Экотранспорт	Цель: формирование способности оценки проблемы загрязнения окружающей среды. Содержание: критерии оценки и способы	5									v				v	v

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		реализации концепции экотранспорта (экологически устойчивой транспортной системы), появившейся в конце XX века в качестве элемента парадигмы «экологически устойчивого развития» человечества. Виды экологического транспорта, современное состояние вопроса, перспективы развития транспортных средств. Примеры успешной реализации организационных, экономических и технологических элементов данной концепции в международной практике.															
46	Эксплуатационные материалы	Цель: формирование знаний по эксплуатационным материалам, по требованиям, предъявляемым к этим материалам, методам их рационального применения во время технического обслуживания, ремонта и эксплуатации. Содержание: виды	5			v								v		v	v

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		эксплуатационных материалов (автомобильные топлива, смазочные материалы, пластмассы, лакокрасочные материалы, резиновые материалы, синтетические клеи), свойства эксплуатационных материалов и методы их получения, технико - экономические требования, предъявляемые к эксплуатационным материалам.															
47	Грузоподъемные и транспортирующие машины	Цель: формирование навыков расчета экономической эффективности технологических и проектных решений; овладение знаниями классификации грузоподъемных и транспортирующих машин, характеристиками и устройством машин. Содержание: общее устройство машин и оборудования, их параметры; рабочие процессы; принцип действия	5						v	v	v		v				

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		грузоподъемных и транспортирующих машин; основные конструктивно-эксплуатационные характеристики. Выбор типа грузоподъемных и транспортирующих машин в соответствии с характером работы, производительностью и объемом подъемно-транспортных и перегрузочных работ.															
48	Энергетические установки транспортной техники	Цель: формирование знаний по устройству и работе энергетических установок. Содержание: Требования к энергетическим установкам наземного транспорта. Общие сведения о силовых агрегатах: область применения наземного транспорта и их режимы работы. Типы энергетических установок. Классификация ДВС. Общее устройство и работа ДВС: механизмы и системы ДВС; конструктивные показатели ДВС; работа механизмов и	6								v	v					v

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		систем ДВС. Рабочие процессы и характеристики ДВС.															
49	Теория надежности и диагностики транспортной техники	Цель: формирование знаний в области надежности транспортной техники. Содержание: Основные понятия и показатели теории надежности. Факторы, влияющие на изменение надежности: изнашивание; коррозионные разрушения; усталостные разрушения. Параметры надежности, показатели параметров. Процессы, приводящие к изменению показателей надежности. Пути и методы повышения надежности при проектировании, серийном производстве и эксплуатации. Диагностика автомобилей.	4					✓	✓	✓			✓				
Цикл профилирующих дисциплин																	
Компонент по выбору																	
50	Теория подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	Цель: формирование знаний теории рабочих процессов подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования.	5		✓		✓										

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		Содержание: требования к конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; компоновочные схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и их особенности; методы расчёта основных характеристик эксплуатационных свойств; рабочие процессы и эффективные показатели процессов в энергетических установках, экологические показатели работы энергетических установок.															
51	Теория движения автомобиля	Цель: формирование умений и навыков по анализу и выбору параметров автомобиля, обеспечивающих реализацию заданных эксплуатационных свойств, изучению закономерностей движения автомобиля. Содержание: Основы теории колесного движителя. Скорость движения	5		v		v										

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		автомобильного колеса. Сцепление колеса с дорогой. Тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобиля. Силы и моменты, действующие на автомобиль при прямолинейном движении. Окружная сила на ведущих колесах. Тяговый баланс автомобиля.															
52	Теория эксплуатационных свойств автомобилей	Цель: формирование знаний о свойствах, совокупностью которых должен обладать автомобиль, чтобы в различных условиях эксплуатации выполнять соответствующие производственные функции, для которых он предназначен. Содержание: эксплуатационные свойства автомобиля и их связь с характеристикой двигателя. Силовой и мощностной баланс автомобиля. Тягово-скоростные свойства автомобиля. Топливная экономичность автомобиля. Управляемость,	5		v		v										

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		поворачиваемость, маневренность и устойчивость автомобиля.															
53	Электрооборудование ПТСДМ	Цель: приобретение знаний об основных положениях теории электрооборудования, классификации его по видам, назначениям, конструкциям разных типов электродвигателя, элементов электропривода ПТМ, СДМ. Содержание: анализ основ электропривода в ПТМ, изучение электродвигателей, чтение электрических схем. Общие принципы, конструктивные особенности узлов и механизмов электродвигателей, новые конструкции электроприводов, прерывателей, контакторов, мотор-редукторов, лифтов, конвейеров и т.д.	6						✓	✓			✓				
54	Электрооборудование автотранспорта	Цель: формирование системы компетенций для решения профессиональных задач по устройству и эффективному	6						✓	✓			✓				

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		использованию систем и приборов электрооборудования автотранспортных средств, по обеспечению их высокой работоспособности и сохранности. Содержание: общая характеристика электрооборудования автомобилей. Стартерные аккумуляторы батареи. Системы энергоснабжения. Системы пуска. Системы зажигания. Контрольно-измерительные приборы и информационные системы. Системы освещения и сигнализации.															
55	Проектирование промышленных предприятий	Цель: формирование навыков и знаний по организации производственных процессов и проектированию цехов, участков на предприятиях. Содержание: основные принципы организации производства; классификацию промышленных	5				v		v								

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		предприятий; основные формы специализации предприятий и цехов; структуру и функции аппарата управления предприятием и цехом; организацию вспомогательных и обслуживающих подразделений предприятия; основные правила и нормы при проектировании предприятий.															
56	Проектирование предприятий автотранспортного производства	Цель: формирование способности разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов. Содержание: основы проектирования	5				v		v								

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		предприятий автомобильного транспорта и перспективы развития производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта.															
57	Технологическое проектирование предприятий транспортной техники	Цель: формирование знаний по выбору и обоснованию исходных данных для организации технологического процесса, ознакомление с методологией и принципами технологического проектирования предприятий наземного транспорта. Содержание: этапы и методы проектирования и реконструкции предприятий. Технологический расчет и планировка производственных зон. технологическое проектирование станций технического обслуживания (СТО).	5				✓		✓								
58	Ремонт подъемно-транспортных и	Цель: формирование профессиональных	5						✓	✓			✓				✓

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
	строительно-дорожных машин	компетенций в области технологии ремонта машин, основ теории, расчета и разработки технологии и ремонта деталей, и узлов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Содержание: технические основы; методы и технологические схемы ремонта подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин, типы ремонтных предприятий; рассмотрены вопросы, связанные с разработкой технического проекта основных производственных цехов ремонтного предприятия.															
59	Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических машин	Цель: формирование знаний и умений в приобретении теоретических знаний, позволяющих с научной обоснованностью и технико-экономической целесообразностью решать вопросы по ремонту и утилизации транспортно-технологических машин.	5						✓	✓			✓				✓

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		Содержание: определения и классификация наземных транспортно-технологических средств, основы организации их ремонта и технологические процессы ремонта, способы восстановления деталей и утилизации наземных транспортно-технологических средств.															
60	Динамика транспортной техники	Цель: формирование знаний и умений по учету динамических нагрузок при расчете транспортной техники и ее элементов на прочность, устойчивость и колебания в условиях работы транспортной техники. Содержание: расчеты по учету динамических нагрузок транспортной техники и ее элементов; определение динамических показателей, характеристик, колебательных процессов; методы определения динамических свойств.	5				✓	✓	✓								

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
61	Динамические и прочностные расчеты транспортной техники	Цель: формирование знаний и умений при освоении методов построения динамических схем отдельных агрегатов автомобиля, проведение расчетов, построение уравнений. Содержание: динамические схемы агрегатов автомобиля: подвески, движителя и т.д., принципы работы механизмов и систем, основы их расчета, общие принципы их проектирования.	5				✓	✓	✓								
62	Основы динамики механизмов машин	Цель: формирование умений по расчету динамических нагрузок механизмов машин на прочность, устойчивость и колебания в условиях работы Содержание: основные понятия и концепции динамики конструкций с целью освоения научных основ для оценки динамического совершенства конструкций и путей улучшения динамических	5				✓	✓	✓								

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		характеристик проектируемых механизмов, машин, аппаратов и сооружений.															
63	Модернизация существующих моделей наземных транспортно-технологических машин	Цель: формирование умений и навыков по изучению и использованию закономерностей движения машин; овладение опытом моделирования, расчета, анализа и оценки эксплуатационных свойств автомобиля. Содержание: научные основы технологических процессов в области модернизации транспортно-технологических машин и комплексов; основные нормативные стандарты в области конструирования и расчета средств.	4			v		v			v	v					
64	Теория и практика управления проектами	Цель: в освоении студентами основных принципов и методов управления проектами, а также развитии необходимых навыков для успешной реализации проектов в различных областях деятельности.	5				v		v								

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		Содержание: Студенты изучают теоретические основы управления проектами, включая понятия, принципы, методы планирования, организации, контроля и завершения проектов.															
65	Технологии применения полимерных композиционных материалов при производстве и ремонте наземных транспортно-технологических машин	Цель: формирование знаний новых материалов при производстве и ремонте деталей машин, которые удовлетворяли требованиям, как надежность, простота технологического процесса производства и возможности автоматизации процесса. Содержание: различные типы связующих и наполнителей, технология изготовления деталей из различных типов полимерных композиционных материалов, особенности применения полимерных композиционных материалов при проведении ремонтных работ и методам контроля качества изделий	4			v			v								v

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
				РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7	РО 8	РО 9	РО 10	РО 11	РО 12	РО 13	РО 14
		из ПКМ на различных этапах их жизненного цикла.															



«УТВЕРЖДЕНО»
Решением Учёного совета
НАО «КазНТУ им. К.Сатпаева»
Протокол № 10 от 06.03.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный год	2025-2026 (Осень, Весна)
Группа образовательных программ	В065 - "Транспортная техника и технологии"
Образовательная программа	6В07108 - "Транспортная инженерия"
Присуждаемая академическая степень	Бакалавр техники и технологий
Форма и срок обучения	очная - 4 года

Код дисциплины	Наименование дисциплин	Блок	Цикл	Общий объем в академических кредитах	Всего часов	лек/лаб/пр Аудиторные часы	в часах СРО (в том числе СРОП)	Форма контроля	Распределение аудиторных занятий по курсам и семестрам								Пререквизитность	
									1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
									1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем		
ЦИКЛ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (ООД)																		
М-1. Модуль языковой подготовки																		
LNG108	Иностранный язык		ООД, ОК	5	150	0/0/45	105	Э	5									
LNG104	Казахский (русский) язык		ООД, ОК	5	150	0/0/45	105	Э	5									
LNG108	Иностранный язык		ООД, ОК	5	150	0/0/45	105	Э		5								
LNG104	Казахский (русский) язык		ООД, ОК	5	150	0/0/45	105	Э		5								
М-4. Модуль социально-культурного развития																		
HUM137	История Казахстана		ООД, ОК	5	150	15/0/30	105	ГЭ		5								
HUM134	Модуль социально-политических знаний (культурология, психология)		ООД, ОК	5	150	30/0/15	105	Э			5							
HUM132	Философия		ООД, ОК	5	150	15/0/30	105	Э				5						
HUM120	Модуль социально-политических знаний (социология, политология)		ООД, ОК	3	90	15/0/15	60	Э				3						
М-2. Модуль физической подготовки																		
KFK101	Физическая культура I		ООД, ОК	2	60	0/0/30	30	Э	2									
KFK102	Физическая культура II		ООД, ОК	2	60	0/0/30	30	Э		2								
KFK103	Физическая культура III		ООД, ОК	2	60	0/0/30	30	Э			2							
KFK104	Физическая культура IV		ООД, ОК	2	60	0/0/30	30	Э				2						
М-3. Модуль информационных технологий																		
CSE677	Информационно-коммуникационные технологии		ООД, ОК	5	150	30/15/0	105	Э			5							
М-5. Модуль основы антикоррупционной культуры, экологии и безопасности жизнедеятельности																		
CHE656	Экология и безопасность жизнедеятельности	1	ООД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э				5						
MNG489	Основы экономики и предпринимательства	1	ООД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э				5						
PET519	Основы методов научных исследований	1	ООД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э				5						
HUM136	Основы антикоррупционной культуры и права	1	ООД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э				5						
MNG564	Основы финансовой грамотности	1	ООД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э				5						
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)																		
М-6. Модуль физико-математической подготовки																		
MAT101	Математика I		БД, ВК	5	150	15/0/30	105	Э	5									

PHY468	Физика		БД, ВК	5	150	15/15/15	105	Э	5								
М-7. Модуль базовой подготовки/ (Механика)																	
GEN429	Инженерная и компьютерная графика		БД, ВК	5	150	15/0/30	105	Э	5								
TIL119	Основы безопасности движения на транспорте		БД, ВК	4	120	30/0/15	75	Э	4								
TRA543	Основы конструирования деталей наземных транспортно - технологических машин		БД, ВК	6	180	30/15/15	120	Э			6						
GEN408	Сопротивление материалов		БД, ВК	5	150	15/15/15	105	Э				5					
М-7. Модуль (машины и оборудование)																	
TRA433	Строительно-дорожные машины		БД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э					5				TRA164, TRA139, TRA167
TRA642	Устойчивый транспорт		БД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э					5				
М-5. Модуль основы антикоррупционной культуры, экологии и безопасности жизнедеятельности																	
CHE950	Принципы ESG в инклюзивной культуре	1	БД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э				5					
М-6. Модуль физико-математической подготовки																	
MAT102	Математика II		БД, ВК	5	150	15/0/30	105	Э		5							MAT101
М-7. Модуль базовой подготовки (Механика)																	
TRA496	Транспортные материалы		БД, ВК	5	150	30/15/0	105	Э		5							
TRA633	Взаимозаменяемость изделий транспортной техники		БД, ВК	4	120	30/0/15	75	Э					4				
М-7. Модуль (машины и оборудование)																	
TRA495	Транспорт и транспортная техника		БД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э			5						
TRA430	Электротехника и основы электроники	1	БД, КВ	5	150	15/15/15	105	Э			5						PHY1111
TRA491	Транспортные системы	1	БД, КВ	5	150	30/15/0	105	Э			5						
CSE831	Основы искусственного интеллекта	1	БД, КВ	5	150	15/0/30	105	Э			5						
TRA502	Гидравлические приводы подъемно-транспортных и строительно- дорожных машин	1	БД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э				5					
TRA503	Основы расчета гидро- и пневмосистем автомобильной техники	1	БД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э				5					
MNG562	Правовое регулирование интеллектуальной собственности	1	БД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э				5					
TRA536	Экологический мониторинг в автомобилестроении		БД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э						5			
TRA534	Трибология транспортной техники		БД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э						5			
М-7. Модуль эксплуатации и ремонта транспортной техники																	
AAP173	Учебная практика		БД, ВК	2				О		2							
TRA493	Автоматические системы наземных транспортно-технологических машин		БД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э				5					
MCH167	Комплексная механизация и автоматизация погрузочно- разгрузочных работ		БД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э					5				
TRA498	Основы технической эксплуатации наземных транспортно- технологических машин		БД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э					5				
TRA499	Основы технологии производства и ремонта наземных транспортно-технологических машин		БД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э					5				
TRA544	Транспортная логистика		БД, ВК	4	120	30/0/15	75	Э						4			
TRA553	Организация предиктивной технологии диагностирования автотранспортных средств	1	БД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э						5			
TRA537	Электронные блоки и системы предиктивной технологии диагностирования автотранспортных средств	1	БД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э						5			
TRA538	Электронные системы управления, безопасности и комфорта при предиктивной технологии диагностирования автотранспортных средств	1	БД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э						5			
MNG563	Основы устойчивого развития и ESG проекты в Казахстане	1	БД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э						5			

TRA550	Особенности проектирования машин для изготовления дорожно-строительных материалов		БД, ВК	6	180	30/15/15	120	Э								6	
ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)																	
М-8. Модуль профессиональной деятельности																	
AAP102	Производственная практика I		ПД, ВК	2				О				2					
AAP183	Производственная практика II		ПД, ВК	3				О						3			
TRA509	Теория подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	1	ПД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э						5			
TRA510	Теория движения автомобиля	1	ПД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э						5			
MCH133	Теория эксплуатационных свойств автомобилей	1	ПД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э						5			
TRA552	Технологии применения полимерных композиционных материалов при производстве и ремонте наземных транспортно-технологических машин	2	ПД, КВ	4	120	30/0/15	75	Э						4			
TRA547	Модернизация существующих моделей наземных транспортно-технологических машин	2	ПД, КВ	4	120	30/0/15	75	Э						4			
TIL120	Экотранспорт		ПД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э							5		
TRA497	Эксплуатационные материалы		ПД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э							5		
TRA501	Грузоподъемные и транспортирующие машины		ПД, ВК	5	150	30/0/15	105	Э							5		
TRA551	Энергетические установки транспортной техники		ПД, ВК	6	180	30/15/15	120	Э							6		
TRA548	Электрооборудование ПТСДМ	1	ПД, КВ	6	180	30/15/15	120	Э							6		
TRA549	Электрооборудование автотранспорта	1	ПД, КВ	6	180	30/15/15	120	Э							6		
TRA546	Теория надежности и диагностики транспортной техники		ПД, ВК	4	120	30/0/15	75	Э								4	
TRA521	Проектирование промышленных предприятий	1	ПД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э								5	
TRA522	Проектирование предприятий автотранспортного производства	1	ПД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э								5	
TRA401	Технологическое проектирование предприятий транспортной техники	1	ПД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э								5	CSE174, MAT103, PHY1983, TRA139
NSE185	Теория и практика управления проектами	1	ПД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э								5	
TRA519	Ремонт подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин	2	ПД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э								5	
TRA520	Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических машин	2	ПД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э								5	
TRA524	Динамика транспортной техники	3	ПД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э								5	
MCH106	Динамические и прочностные расчеты транспортной техники	3	ПД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э								5	
MCH116	Основы динамики механизмов машин	3	ПД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э								5	
М-9. Модуль итоговой аттестации																	
ECA103	Итоговая аттестация		ИА	8												8	
Дополнительные виды обучения (ДВО)																	
AAP500	Военная подготовка																
Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:										31	29	28	32	29	31	33	27
										60		60		60		60	

Количество кредитов за весь период обучения					
Код цикла	Циклы дисциплин	Кредиты			
		Обязательный компонент	Вузовский компонент	Компонент по выбору	Всего
ООД	Цикл общеобразовательных дисциплин	51	0	0	51
БД	Цикл базовых дисциплин	0	101	20	121
ПД	Цикл профилирующих дисциплин	0	30	30	60
Всего по теоретическому обучению:		51	131	50	232
ИА	Итоговая аттестация				8
ИТОГО:					240

Подписано:

Член Правления — Проректор по академическим
вопросам

Ускенбаева Р. К.

Согласовано:

Vice Provost по академическому развитию
Начальник отдела - Отдел управления ОП и учебно-
методической работой

Калыеева Ж. Б.

Жумагалиева А. С.

Руководитель - Школа "Транспортная инженерия и
логистика"

Абдуллаев С. С.

Заведующий кафедрой - Транспортная инженерия

Камзанов Н. С.

Представитель академического комитета от работодателей
_____ Ознакомлен _____

Бекетов Т. С.

