ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

 ПО ВЫСШЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ

 "УТВЕРЖДАЮ"

 Заместитель Председателя

 Госкомвуза России

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Д. Шадриков

 " 24 " ноября 1994 г.

 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

 ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

 к минимуму содержания и уровню подготовки инженера по

 специальности 150200 - Автомобили и автомобильное хозяйство

 Вводится в действие с даты утверждения

 Москва 1994

 - 2 -

 1. Общая характеристика специальности 150200 - Автомобили

и автомобильное хозяйство

 1.1. Специальность утверждена приказом Государственного

комитета Российской Федерации по высшему образованию от

05.03.94 г. N 180.

 1.2. Квалификация выпускника - инженер, нормативная дли-

тельность освоения программы при очной форме обучения - 5 лет.

 1.3. Характеристика сферы профессиональной деятельности

выпускника.

 1.3.1. Место специальности в области производства.

 Эксплуатация автомобильного транспорта - совокупность

средств, способов и методов человеческой деятельности, направ-

ленных на эффективное использование и обеспечение работоспо-

собности, экономичности, безопасности и экологичности автомо-

бильного транспорта.

 1.3.2. Объекты профессиональной деятельности.

 Объектами профессиональной деятельности инженера по спе-

циальности 150200 - Автомобили и автомобильное хозяйство явля-

ются предприятия и организации автотранспортного комплекса

разных форм собственности, конструкторско-технологические и

научные организации, автотранспортные и авторемонтные предпри-

ятия, автосервис, фирменные и дилерские центры автомобильных и

ремонтных заводов, маркетинговые и транспортно-экспедиционные

службы, система материально-технического обеспечения, оптовой

и розничной торговли транспортной техникой, запасными частями,

комплектующими изделиями и материалами, необходимыми в эксплу-

атации.

 1.3.3. Виды профессиональной деятельности.

 Инженер по специальности 150200 - Автомобили и автомо-

бильное хозяйство является специалистом широкого профиля,

предназначенным для самостоятельной инженерной, исследователь-

ской, управленческой и организационной деятельности в сфере

эксплуатации автомобильного транспорта, и в соответствии с

фундаментальной и специальной подготовкой может выполнять сле-

дующие основные виды профессиональной деятельности:

 эксплуатационно-технологическая;

 - 3 -

 проектно-конструкторская;

 производственно-управленческая;

 научно-исследовательская;

 эксплуатационное и сервисное обслуживание;

 учебно-производственная.

 2. Требования к уровню подготовки лиц, успешно завершив-

ших обучение по специальности 150200 - Автомобили и автомо-

бильное хозяйство

 2.1. Общие требования к образованности инженера.

 Инженер отвечает следующим требованиям:

 - знаком с основными учениями в области гуманитарных и

социально-экономических наук, способен научно анализировать

социально значимые проблемы и процессы, умеет использовать ме-

тоды этих наук в различных видах профессиональной и социальной

деятельности;

 - знает этические и правовые нормы, регулирующие отноше-

ние человека к человеку, обществу, окружающей среде, умеет

учитывать их при разработке экологических и социальных проек-

тов;

 - имеет целостное представление о процессах и явлениях,

происходящих в неживой и живой природе, понимает возможности

современных научных методов познания природы и владеет ими на

уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнона-

учное содержание и возникающих при выполнении профессиональных

функций;

 - способен продолжить обучение и вести профессиональную

деятельность в иноязычной среде (требование рассчитано на реа-

лизацию в полном объеме через 10 лет);

 - имеет научное представление о здоровом образе жизни,

владеет умениями и навыками физического самосовершенствования;

 - владеет культурой мышления, знает его общие законы,

способен в письменной и устной речи правильно (логично) офор-

мить его результаты;

 - умеет на научной основе организовать свой труд, владеет

компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактиро-

вания) информации, применяемыми в сфере его профессиональной

.

 - 4 -

деятельности;

 - владеет знаниями основ производственных отношений и

принципами управления с учетом технических, финансовых и чело-

веческих факторов;

 - умеет использовать методы решения задач на определение

оптимальных соотношений параметров различных систем;

 - способен в условиях развития науки и изменяющейся соци-

альной практики к переоценке накопленного опыта, анализу сво-

их возможностей, умеет приобретать новые знания, используя

современные информационные образовательные технологии;

 - понимает сущность и социальную значимость своей будущей

профессии, основные проблемы дисциплин, определяющих конкрет-

ную область его деятельности, видит их взаимосвязь в целостной

системе знаний;

 - способен к проектной деятельности в профессиональной

сфере на основе системного подхода, умеет строить и использо-

вать модели для описания и прогнозирования различных явлений,

осуществлять их качественный и количественный анализ;

 - способен поставить цель и сформулировать задачи, свя-

занные с реализацией профессиональных функций, умеет использо-

вать для их решения методы изученных им наук;

 - готов к кооперации с коллегами и работе в коллективе,

знаком с методами управления, умеет организовать работу испол-

нителей, находить и принимать управленческие решения в услови-

ях различных мнений, знает основы педагогической деятельности;

 - методически и психологически готов к изменению вида и

характера своей профессиональной деятельности, работе над меж-

дисциплинарными проектами.

 2.2. Требования к знаниям и умениям по циклам дисциплин.

 2.2.1. Требования по циклу общих гуманитарных и социаль-

но-экономических дисциплин.

 Требования к знаниям и умениям выпускников соответствуют

требованиям (Федеральный компонент) к обязательному минимуму

содержания и уровню подготовки выпускника высшей школы по цик-

лу "Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины",

утвержденным Государственным комитетом Российской Федерации по

высшему образованию 18 августа 1993 года.

 2.2.2. Требования по математическим и общим естественно-

 - 5 -

научным дисциплинам.

 Инженер должен:

 в области математики и информатики

 иметь представление:

 - о математике как особом способе познания мира, общности

ее понятий и представлений;

 - о математическом моделировании;

 - об информации, методах ее хранения, обработки и переда-

чи;

 знать и уметь использовать:

 - основные понятия и методы математического анализа, ана-

литической геометрии, линейной алгебры, теории функций комп-

лексного переменного, теории вероятностей и математической

статистики, дискретной математики;

 - математические модели простейших систем и процессов в

естествознании и технике;

 - детерминированные и вероятностные модели для конкретных

процессов и проводить необходимые расчеты в рамках построенной

модели;

 - новые информационные технологии и интеллектуальные сис-

темы при эксплуатации изделий;

 иметь опыт:

 - употребления математической символики для выражения ко-

личественных и качественных отношений объектов;

 - исследования моделей с учетом их иерархической структу-

ры и оценкой пределов применимости полученных результатов;

 - использования основных приемов обработки эксперимен-

тальных данных;

 - аналитического и численного решения алгебраических

уравнений;

 - исследования, аналитического и численного решения обык-

новенных дифференциальных уравнений;

 - аналитического и численного решения основных уравнений

математической физики;

 - программирования и использования возможностей вычисли-

тельной техники и программного обеспечения;

 - использования средств компьютерной графики;

 в области физики, теоретической механики, химии и эколо-

гии

 - 6 -

 иметь представление:

 - о Вселенной в целом как физическом объекте и ее эволю-

ции;

 - о фундаментальном единстве естественных наук, незавер-

шенности естествознания и возможности его дальнейшего разви-

тия;

 - о дискретности и непрерывности в природе;

 - о соотношении порядка и беспорядка в природе, упорядо-

ченности строения объектов, переходах в неупорядоченное состо-

яние и наоборот;

 - о динамических и статистических закономерностях в при-

роде;

 - о вероятности как объективной характеристике природных

систем;

 - об измерениях и их специфичности в различных разделах

естествознания;

 - о фундаментальных константах естествознания;

 - о принципах симметрии и законах сохранения;

 - о соотношениях эмпирического и теоретического в позна-

нии;

 - о состояниях в природе и их изменениях со временем;

 - об индивидуальном и коллективном поведении объектов в

природе;

 - о времени в естествознании;

 - об основных химических системах и процессах, реакцион-

ной способности веществ;

 - о методах химической идентификации и определения ве-

ществ;

 - об особенностях биологической формы организации мате-

рии, принципах воспроизводства и развития живых систем;

 - о биосфере и направлениях ее эволюции;

 - о целостности и гомеостазе живых систем;

 - о взаимодействии организма и среды, сообществе организ-

мов, экосистемах;

 - об экологических принципах охраны природы и рациональ-

ном природопользовании, перспективах создания неразрушающих

природу технологий, ресурсосбережении;

 - о новейших открытиях естествознания, перспективах их

использования для построения технических устройств;

 - 7 -

 - о физическом, химическом и биологическом моделировании;

 - о последствиях своей профессиональной деятельности с

точки зрения единства биосферы и биосоциальной природы челове-

ка;

 - о растворах, дисперсных и электрохимических системах;

 - о взаимодействии организма и среды, сообществе организ-

мов, экосистемах;

 - об основах теории горения;

 - о перспективах создания и эксплуатации экологически

чистых изделий. производств и неразрушающих технологий;

 знать и уметь использовать:

 - основные понятия, законы и модели механики, электри-

чества и магнетизма, колебаний и волн, квантовой физики, ста-

тистической физики и термодинамики, химических систем, реакци-

онной способности веществ, химической идентификации, экологии;

 - методы теоретического и экспериментального исследования

в физике, теоретической механике, химии, экологии;

 - уметь оценивать численные порядки величин, характерных

для различных разделов естествознания;

 2.2.3. Требования по общепрофессиональным дисциплинам.

 Инженер должен:

 иметь представление:

 - о состоянии и перспективных направлениях развития

транспорта;

 - о свойствах конструкционных и эксплуатационных материа-

лов, применяемых при создании, техническом обслуживании, ре-

монте и эксплуатации транспортных средств;

 - об основах проектирования транспортных средств и

систем, привлекаемых для этого методах, современных средствах

расчета и машинной графики;

 - об устройстве, принципе действия и методах расчета ме-

ханизмов и узлов средств транспорта;

 - о процессах, происходящих в рабочих жидкостях и газах

гидро- и пневмоприводов;

 - о системе стандартизации и метрологической экспертизы;

 - об основных видах транспортного электротехнического

оборудования, принципах его действия и особенностях эксплуата-

ции;

 - 8 -

 - о методах получения, передачи и трансформации тепловой

энергии;

 - о системе диагностики, показателях надежности функцио-

нирования средств транспорта;

 - о программно-целевых методах управления и принятия ре-

шений;

 - о методах информационного обеспечения производства;

 - о принципах обеспечения безопасности и экологичности

транспортных систем;

 - о научных и организационных основах мер ликвидации

последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других

чрезвычайных ситуаций;

 знать и уметь использовать:

 - принципы графического представления пространственных

образов, систему проектно-конструкторской документации, прави-

ла построения технических схем и чертежей;

 - законы структурообразования, методы статического, кине-

матического и динамического расчета механизмов и машин, опре-

деления внутренних напряжений в деталях машин и элементах

конструкций, расчета на прочность и жесткость;

 - основные свойства конструкционных материалов, применяе-

мых в транспортном машиностроении при изготовлении, эксплуата-

ции, техническом обслуживании и ремонте транспортных средств,

способы получения заданных свойств, технологические процессы

обработки;

 - основные законы гидромеханики, методы расчета характе-

ристик гидро- и пневмоприводов;

 - метрологические средства, методы расчетов размерных це-

пей, допусков и посадок;

 - методы расчета электрических и магнитных цепей, элект-

ротехнических и электронных устройств;

 - методы и принципы термодинамического расчета теплоэнер-

гетических устроств и двигателей;

 - виды, физические причины отказов, методы и средства

обеспечения надежности и работоспособности транспортных

средств;

 - системы и нормативы технического обслуживания, ремонта

и хранения транспортных средств;

 - методы управления транспортными системами, исследования

 - 9 -

операций и принятия решений;

 - теоретические основы безопасности жизнедеятельности;

 - основы законодательства по охране труда и окружающей

среды, систему стандартов безопасности труда;

 - основы гигиены и промсанитарии, методы качественного и

количественного анализа особо опасных, опасных и вредных ант-

ропогенных факторов;

 - методы компьютерной графики;

 - основы конструкции автомобилей;

 - знания о видах и физических причинах отказов при экс-

плуатации автотранспортной техники;

 - методы обеспечения надежности автотранспортной техники;

 - сведения о методике составления расчетных схем по оцен-

ке работоспособности по различным критериям деталей, агрегатов

и конструктивных элементов автомобильной техники и техники ре-

монтных предприятий;

 - методы изготовления деталей и изделий автомобильной и

машиностроительной техники;

 - научно-техническую и справочную литературу, в том числе

и зарубежную, для решения конкретных задач по выбранной специ-

альности;

 иметь навыки:

 - выполнения и чтения технических схем, чертежей и эски-

зов деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и

чертежей общего вида;

 - синтеза механизмов, проведения кинематических и проч-

ностных расчетов узлов и агрегатов машин;

 - выбора допусков и посадок, выполнения расчетов размер-

ных цепей, работы с контрольно-измерительной аппаратурой;

 - определения свойств конструкционных и эксплуатационных

материалов, используемых в средствах транспорта;

 - экспериментального определения основных эксплуатацион-

ных характеристик средств транспорта;

 - сбора, обработки и анализа эксплуатационной информации

на транспорте;

 - использования методов математического моделирования для

решения производственных, управленческих и технико-экономичес-

ких задач.

 - 10 -

 2.2.4. Требования по специальным дисциплинам.

 Инженер должен:

 иметь представление:

 - об основных научно-технических проблемах и перспективах

развития автомобильного транспорта во взаимосвязи со смежными

областями техники;

 - об основных тенденциях и направлениях развития совре-

менных технологий в автомобильном хозяйстве;

 - об основных тенденциях изменения условий эксплуатации

технических средств, применяемых на автомобильном транспорте;

 - об экономических основах производства и ресурсах транс-

портных предприятий;

 - о методах изучения состояния и спроса на услуги транс-

портного рынка;

 - о налогообложении;

 - о методах технико-экономического анализа и принятия ин-

женерных и управленческих решений;

 - о юридических и законодательных основах финансовых от-

ношений;

 - об основах менеджмента и маркетинга;

 знать:

 - организационную структуру автомобильного транспорта;

 - основы сравнения и выбора транспортной техники;

 - методы управления и регулирования на автомобильном

транспорте;

 - критерии эффективности организации работы предприятий

автомобильного транспорта;

 - программно-целевые методы и методику использования их

при анализе и совершенствовании производства;

 - основы транспортного законодательства и нормативную ба-

зу отрасли;

 - конструкцию автомобилей и применяемого при эксплуатации

оборудования;

 - элементную базу устройств и систем транспортной техни-

ки;

 - рабочие процессы, принципы и особенности работы подвиж-

ного состава автомобильного транспорта и применяемого в экс-

плуатации оборудования;

 - материалы, используемые в конструкции автомобиля, и их

 - 11 -

свойства;

 - основы рыночной экономики;

 - методы анализа состояния и потребности рынка услуг;

 - методы инженерных расчетов и принятия инженерных и уп-

равленческих решений;

 - основы сертификации и лицензирования предприятий, обс-

луживающего персонала;

 - свойства и особенности применения альтернативных видов

топлив;

 - конструкцию и техническую эксплуатацию автомобилей, на

которых используются альтернативные виды топлив;

 - состояние и направления использования достижений науки

в профессиональной деятельности;

 - методы работы и общения с персоналом, подбора и расста-

новки кадров;

 знать и уметь использовать:

 - программно-целевые методы анализа технических, техноло-

гических, организационных, экономических и социальных вопро-

сов;

 - передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт;

 - сведения о системах технического обслуживания и ремонта

автомобилей, исходя из учета условий эксплуатации, состояния

подвижного состава и других факторов;

 - данные анализа механизмов изнашивания, коррозии и поте-

ри прочности конструкций;

 - сведения об эффективном использовании топливно-смазоч-

ных материалов и рабочих жидкостей;

 - законодательные акты и технические нормативы, действую-

щие на данном виде транспорта, включая безопасность движения,

условия труда, вопросы экологии;

 - социально-психологические основы управления коллекти-

вом;

 иметь опыт:

 - самостоятельного освоения новой автомобильной техники и

систем, используемых при организации ее эксплуатации;

 - составления сметы затрат на производство, определения

себестоимости продукции, прибыли;

 - проведения декомпозиции целей системы (предприятия, ор-

ганизации, цеха, участка) и выбора эффективных методов и тех-

 - 12 -

нологий достижения целей;

 - определения нормативов технической эксплуатации с уче-

том случайности происходящих при работе изделий процессов;

 - анализа состояния, технологии и уровня организации про-

изводства;

 - проведения технологических расчетов предприятия с целью

определения потребности в персонале, производственно-техничес-

кой базе, средствах механизации, материалах, запасных частях;

 - использования технологического и диагностического обо-

рудования, используемого на предприятиях отрасли;

 - пользования компьютерной и информационной техникой.

 Дополнительные требования к специальной подготовке инже-

нера определяются высшим учебным заведением с учетом особен-

ностей специализации.

 2.3. Минимум содержания образовательной программы подго-

товки инженера по специальности 150200 - Автомобили и автомо-

бильное хозяйство

їш1

њњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњњњњњњ

Индекс ‹ Наименование дисциплин и их основные ‹Всего часов

 ‹ разделы ‹

њњњњњњњќњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњќњњњњњњњњњњњ

 1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњ

їш0

ГСЭ.00 Общие гуманитарные и социально-экономические

 дисциплины 1800

 Перечень дисциплин и их основное содержа-

 ние соответствует Требованиям ( Федеральный

 компонент) к обязательному минимуму содержания

 и уровню подготовки выпускника высшей школы по

 циклу "Общие гуманитарные и социально-экономи-

 ческие дисциплины", утвержденным Государствен-

 ным комитетом Российской Федерации по высшему

 образованию 18 августа 1993 года.

ЕН.00 Цикл математических и общих естественно-научных

 дисциплин 1960

.

 - 13 -

їш1

њњњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњ

 1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњ

їш0

 Математика и информатика 770

ЕН.01 Математика: 600

 алгебра: основные алгебраические структуры,

 векторные пространства и линейные отображения,

 булевы алгебры;

 геометрия: аналитическая геометрия, многомерная

 евклидова геометрия, дифференциальная геометрия

 кривых и поверхностей, элементы топологии;

 дискретная математика: логические исчисления,

 графы, теория алгоритмов, языки и грамматики,

 автоматы, комбинаторика;

 анализ: дифференциальное и интегральное исчис-

 ления, элементы теории функций и функционально-

 го анализа, теория функций комплексного пере-

 менного, дифференциальные уравнения;

 вероятность и статистика: элементарная теория

 вероятностей, математические основы теории ве-

 роятностей, модели случайных процессов, провер-

 ка гипотез, принцип максимального правдоподо-

 бия, статистические методы обработки экспери-

 ментальных данных.

ЕН.02 Информатика: 170

 понятие информации; общая характеристика про-

 цессов сбора, передачи, обработки и накопления

 информации; технические и программные средства

 реализации информационных процессов, их приме-

 нение на транспорте; модели решения функцио-

 нальных и вычислительных задач; алгоритмизация

 и программирование; языки программирования; ба-

 зы данных; программное обеспечение и технология

 программирования; сети, компьютерная графика.

 Общие естественно-научные дисциплины 860

ЕН.03 Физика: 350

 физические основы механики: понятие состояния в

 классической механике, уравнения движения, за-

.

 - 14 -

їш1

њњњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњ

 1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњ

їш0

 коны сохранения, основы релятивистской механи-

 ки, принцип относительности в механике, кинема-

 тика и динамика твердого тела, жидкостей и га-

 зов;

 электричество и магнетизм: электростатика и

 магнетостатика в вакууме и веществе, уравнения

 Максвелла в интегральной и дифференциальной

 форме, материальные уравнения, квазистационар-

 ные токи, принцип относительности в электроди-

 намике;

 физика колебаний и волн: гармонический и ангар-

 монический осциллятор, физический смысл спект-

 рального разложения, кинематика волновых про-

 цессов, нормальные моды, интерференция и диф-

 ракция волн, элементы Фурье-оптики; квантовая

 физика: корпускулярно-волновой дуализм, принцип

 неопределенности, квантовые состояния, принцип

 суперпозиции, квантовые уравнения движения,

 операторы физических величин, энергетический

 спектр атомов и молекул, природа химической

 связи;

 статическая физика и термодинамика: три начала

 термодинамики, термодинамические функции состо-

 яния, фазовые равновесия и фазовые превращения,

 элементы неравновесной термодинамики, класси-

 ческая и квантовые статики, кинетические явле-

 ния, системы заряженных частиц, конденсирован-

 ное состояние.

ЕН.04 Теоретическая механика: 290

 аксиомы статики; приведение систем сил к прос-

 тейшему виду; условия равновесия; кинематика

 точки; кинематика твердого тела; сложное движе-

 ние точки; общие теоремы динамики; динамика

 твердого тела; основы аналитической механики,

 колебания механических систем, элементарная те-

 ория гироскопа, теория удара.

.

 - 15 -

їш1

њњњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњ

 1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњ

їш0

ЕН.05 Химия: 120

 классы органических и неорганических соедине-

 ний; химические системы и процессы; коррозия;

 реакционная способность веществ, их идентифика-

 ция; химические свойства материалов, применяе-

 мых при изготовлении и эксплуатации автомоби-

 лей.

ЕН.06 Экология: 100

 биосфера и человек: структура биосферы, экосис-

 темы, взаимоотношения организма и среды, эколо-

 гия и здоровье человека; глобальные проблемы

 окружающей среды; механизмы и масштабы воздейс-

 твия автомобильного транспорта на окружающую

 среду; экологические принципы рационального ис-

 пользования природных ресурсов и охраны приро-

 ды; основы экономики природопользования; экоза-

 щитная техника и технологии; основы экологичес-

 кого права, профессиональная ответственность;

 международное сотрудничество в области окружаю-

 щей среды.

ЕН.07 Дисциплины и курсы по выбору студента, уста- 330

 навливаемые вузом (факультетом)

ОПД.00 Общепрофессиональные дисциплины 1770

ОПД.01 Введение в специальность: 30

 понятие о транспортной системе, автомобильном

 транспорте, технической эксплуатации, методах

 обеспечения работоспособности автомобилей; со-

 держание и методология подготовки инженера по

 специальности "Автомобили и автомобильное хо-

 зяйство"; сферы деятельности специалиста.

ОПД.02 Начертательная геометрия и инженерная графика: 250

 начертательная геометрия: точка, прямая, плос-

.

 - 16 -

їш1

њњњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњ

 1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњ

їш0

 кость, поверхности; методы проецирования; коор-

 динатный метод; позиционные задачи; метрические

 свойства прямоугольных проекций; преобразование

 проекций и изображений; многогранники; поверх-

 ности вращения; винтовые поверхности; аксоно-

 метрические проекции;

 инженерная графика: геометрическое и проекцион-

 ное черчение; изображение разъемных и неразъем-

 ных соединений; составление эскизов и рабочих

 чертежей деталей и сборочных единиц, чтение и

 деталирование по чертежу; машинная графика;

 технические средства машинной графики, прог-

 раммные средства, структура базы данных; афин-

 ные преобразования и логические операторы гра-

 фического документирования; стандарты, ЕСКД.

ОПД.03 Прикладная механика: 390

 теория механизмов и машин: особенности конс-

 трукции транспортных средств; строение механиз-

 мов; синтез плоских механизмов; кинематическое

 исследование механизмов (аналитический и графи-

 ческий методы); виды передаточных механизмов и

 их характеристики; статическая характеристика

 машинного агрегата и устойчивость его движения;

 силовой расчет механизмов; КПД системы механиз-

 мов, соединенных последовательно и параллельно;

 уравновешивание вращающихся масс; динамическое

 исследование механизмов; зубчатые передачи

 (геометрия и кинематика); синтез планетарных ме-

 ханизмов; кулачковые механизмы; статическое и

 динамическое уравновешивание механизмов; основы

 виброзащиты машин; промышленные роботы и мани-

 пуляторы;

 сопротивление материалов: основные понятия соп-

 ротивления материалов; внешние силы и их клас-

 сификация, расчетные схемы; схематизация форм

 деталей, внутренние силы и метод их определе-

.

 - 17 -

їш1

њњњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњ

 1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњ

їш0

 ния; основные гипотезы о деформируемом теле,

 понятия о напряженном деформированном состоя-

 нии, закон Гука; сдвиг и кручение, энергетичес-

 кие теоремы и их применение; изгиб бруса; нап-

 ряженное и деформированное состояние в точке

 нагруженного тела; гипотезы предельных состоя-

 ний; расчет на прочность при сложном сопротив-

 лении; тонкостенные и толстостенные оболочки;

 косой изгиб; внецентренное сжатие и растяжение;

 совместное действие изгиба и кручения; проч-

 ность при напряжениях, циклически изменяющихся

 во времени; продольно-поперечный изгиб; динами-

 ческая нагрузка; учет сил инерции; удар; коэф-

 фициенты динамичности; контактные напряжения;

 детали машин: резьбовые соединения; винтовые

 механизмы; неразъемные соединения; зубчатые пе-

 редачи; передачи с перекрещивающимися осями ва-

 лов: червячные, винтовые, гипоидные; цепные пе-

 редачи; ременные и ременно-зубчатые передачи;

 бесступенчатые передачи и вариаторы; валы и

 оси; соединение вал-ступица; подшипники качения

 и скольжения; муфты приводов; тормоза; основные

 принципы расчета и конструирования деталей ма-

 шин из различных материалов.

ОПД.04 Материаловедение и технология конструкционных

 материалов: 170

 закономерности формирования структуры материа-

 лов; строение и свойства материалов; термичес-

 кая обработка; химико-термическая обработка;

 конструкционная прочность; виды и классификация

 конструкционных материалов, применяемых при

 производстве и эксплуатации автомобилей; оте-

 чественная и международная система обозначений

 конструкционных материалов, их совместимость и

 взаимозаменяемость; требования к конструкцион-

 ным материалам; понятие о производстве и свойс-

.

 - 18 -

їш1

њњњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњ

 1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњ

їш0

 твах основных конструкционных материалов; изме-

 нение свойств конструкционных материалов во

 времени под действием эксплуатационных факто-

 ров; технология восстановления конструкционных

 материалов и вторичное их использование.

ОПД.05 Основы метрологии, стандартизации и сертифика-

 ции: 100

 единство измерений и его обеспечение; погрешно-

 сти измерений и средств измерений; общие сведе-

 ния о методах и средствах измерений; государс-

 твенная система стандартизации; взаимозаменяе-

 мость, стандартизация деталей и типовых соеди-

 нений; конструктивные, технологические и орга-

 низационные методы формирования качества; место

 метрологии и стандартизации при эксплуатации

 автомобилей; сертификация продукции и услуг.

ОПД.06 Электротехника, электроника и электрооборудо- 140

 вание:

 электрические и магнитные цепи постоянного и

 переменного тока; переходные процессы; законы

 коммутации; зарядка и разрядка конденсатора че-

 рез резистор; электроизмерительные приборы; не-

 синусоидальные напряжения и токи; электронные

 приборы, характеристики, параметры, назначение;

 импульсное представление информации; цифровые

 электронные устройства; измерение электрических

 величин; электромагнитные устройства постоянно-

 го и переменного тока; электрические машины и

 аппараты; основы электропривода; общие сведения

 об электрообуродовании автомобилей, характерис-

 тика его функциональных узлов и элементов; об-

 щие положения о проектировании электрооборудо-

 вания автомобилей, методики расчета, типовые

 узлы и устройства, их унификация и взаимозаме-

 няемость; технология электрообеспечения произ-

.

 - 19 -

їш1

њњњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњ

 1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњ

їш0

 водства.

ОПД.07 Теплотехника: 100

 теория теплообмена; основы технической термоди-

 намики; принципы и схемы теплоснабжения; основы

 расчета теплотрасс; методы учета и контроля

 расхода тепловой энергии применительно к транс-

 портной энергетике, схемы теплообеспечения

 транспортных предприятий.

ОПД.08 Основы теории надежности и диагностика: 130

 основные определения теории надежности; понятие

 о старении и восстановлении машин и их состав-

 ных частей; качественные и количественные ха-

 рактеристики надежности; факторы, влияющие на

 надежность изделий; надежность как основной по-

 казатель качества автомобиля; методы статисти-

 ческого анализа состояния изделий, средства и

 методы контроля состояния; стратегии и системы

 обеспечения работоспособности;

 диагностические параметры технического состоя-

 ния машин и их составных частей; место диагнос-

 тики в системе поддержания технического состоя-

 ния автомобилей; классификация методов диагнос-

 тики технического состояния; стратегии и систе-

 мы контроля технического состояния; понятие о

 надежности транспортного процесса.

ОПД.09 Управление техническими системами: 100

 производственно-технологические и организацион-

 но-технические системы, используемые при произ-

 водстве и эксплуатации автомобилей и оборудова-

 ния; модели типовых процессов и технических

 объектов; принципы, методы и частные приемы уп-

 равления техническими системами, их оценка и

 практическая реализация;

 трансформация технических систем и задач управ-

.

 - 20 -

їш1

њњњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњ

 1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњ

їш0

 ления ими в зависимости от иерархии уровней их

 функционирования; управление сложными техничес-

 кими объектами автотранспортного комплекса;

 технико-экономическая оценка эффективности

 функционирования технических систем.

ОПД.10 Безопасность жизнедеятельности: 100

 физиология труда и рациональные условия жизне-

 деятельности; анатомофизиологическое воздейс-

 твие на человека опасных и вредных факторов,

 среды обитания, поражающих факторов, особеннос-

 ти и каналы этого воздействия на автомобильном

 транспорте; безопасность и экологичность техни-

 ческих систем; идентификация и нормирование

 опасных, вредных и поражающих факторов; методы

 и средства повышения безопасности технических

 систем и технологических процессов, ликвидации

 последствий чрезвычайных ситуаций; экобиозащит-

 ная техника; правовые, нормативно-технические и

 организационные основы обеспечения безопасности

 жизнедеятельности.

ОПД.11 Механика жидкости и газа, гидро- и пневмопри-

 вод: 60

 основы технической гидромеханики; модели сплош-

 ной среды, методы описания и виды движения;

 уравнения неразрывности для жидкости и газов;

 основы гидростатики; законы движения и равнове-

 сия жидкостей и газов; гидродинамическое подо-

 бие, анализ размерностей; ламинарное и турбу-

 лентное течение жидкости и газа; местные гид-

 равлические сопротивления; истечение жидкости и

 газа через отверстия и насадки; газодинамичес-

 кие функции расхода; расчет трубопроводных сис-

 тем;

 основы гидро- и пневмопривода: структура и ти-

 повые схемы, основные энергетические соотноше-

.

 - 21 -

їш1

њњњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњ

 1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњ

їш0

 ния и внешние характеристики; гидро- и пневмо-

 аппараты, их классификация и место в системе

 обеспечения функционирования автотранспортного

 комплекса.

ОПД.12 Дисциплины и курсы по выбору студента, уста-

 навливаемые вузом (факультетом) 200

СД.00 Специальные дисциплины 2280

СД.01 Автомобили и двигатели: 540

 автомобили: классификация автомобилей; техни-

 ко-эксплуатационные свойства автомобилей; кине-

 матика и динамика автомобильного колеса; пока-

 затели динамичности, топливной экономичности,

 устойчивости, управляемости, проходимости, ком-

 фортабельности; тяговый расчет автомобиля; рас-

 чет движения автомобиля; критерии эффективнос-

 ти; особенности расчета движения автобусов,

 легковых автомобилей и автопоездов; требования

 к автомобилю и его комплектации для конкретных

 условий эксплуатации;

 конструкция автомобилей: двигатель, основные

 агрегаты, механизмы, системы; типажи автомоби-

 лей, двигателей, агрегатов, их унификация и

 стандартизация, общие сведения об основах про-

 изводства; классификация видов нагружения эле-

 ментов конструкций автомобилей и особенности их

 расчетов; основы производства автомобилей;

 двигатели: рабочие процессы автомобильных дви-

 гателей; термодинамические и действительные

 циклы, индикаторные диаграммы, процессы газооб-

 мена и сжатия, коэффициент наполнения; особен-

 ности конструкции и работы двигателей, исполь-

 зующих альтернативные топлива; принципы конс-

 труирования, расчета и подбора двигателей и ос-

 новных агрегатов.

.

 - 22 -

їш1

њњњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњ

 1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњ

їш0

СД.02 Техническая эксплуатация автомобилей: 360

 теоретические основы технической эксплуатации

 автомобилей: стратегии и методы обеспечения ра-

 ботоспособности; определение нормативов техни-

 ческой эксплуатации; закономерности формирова-

 ния производительности и пропускной способности

 средств обслуживания; система технического обс-

 луживания и ремонта; комплексные показатели эф-

 фективности технической эксплуатации автомоби-

 лей;

 технология технического обслуживания и текущего

 ремонта автомобилей: научные основы и особен-

 ности проектирования и реализации технологичес-

 ких процессов технической эксплуатации на

 предприятиях автомобильного транспорта и серви-

 са; особенности технологии и организации техни-

 ческой эксплуатации автомобилей, использующих

 альтернативные виды топлив;

 организация и управление техническим обслужива-

 нием и ремонтом автомобилей: персонал, методы

 анализа производства и принятие инженерных ре-

 шений на предприятиях различных форм собствен-

 ности и мощности; планирование и учет, опера-

 тивно-производственное управление; управление

 качеством технического обслуживания и ремонта;

 информационное обеспечение;

 маркетинг в технической эксплуатации автомоби-

 лей, материально-техническое обеспечение и эко-

 номия ресурсов: классификация изделий и матери-

 алов, используемых при технической эксплуата-

 ции, структура и каналы материально-техническо-

 го обеспечения; методы расчета расходов и запа-

 сов ресурсов, использование логистических мето-

 дов; научные основы вторичного использования

 ресурсов при эксплуатации автомобилей; методы

 экономии и технологии вторичного использования

 ресурсов;

.

 - 23 -

їш1

њњњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњ

 1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњ

їш0

 техническая эксплуатация автомобилей, работаю-

 щих в особых природно-климатических и экстре-

 мальных условиях, в отрыве от основной произ-

 водственной базы; особенности технической экс-

 плуатации внедорожных и других специализирован-

 ных автомобилей; каналы и масштабы влияния ав-

 тотранспортного комплекса на окружающую среду,

 пути сокращения отрицательных воздействий мето-

 дами и средствами технической эксплуатации;

 перспективы развития технической эксплуатации:

 маркетинговый анализ, мониторинг и планирование

 услуг и воздействий; диверсификация услуг и

 инфраструктуры; новые информационные технологии

 при анализе, планировании и управлении произ-

 водством; экономия ресурсов и использование

 альтернативных топлив; направления совершенс-

 твования системы технического обслуживания и

 ремонта автомобилей.

СД.03 Эксплуатационные материалы: 90

 классификация эксплуатационных материалов (ЭМ),

 используемых на автомобильном транспорте; общие

 сведения о методах производства ЭМ; свойства

 ЭМ, методы их оценки, влияние свойств ЭМ на

 трение и износ; основные понятия триботехники;

 нормы и учет расхода ЭМ; организация топли-

 во-смазочного хозяйства; взаимозаменяемость ЭМ;

 методы экономии и технологии вторичного исполь-

 зования ЭМ.

СД.04 Основы технологии производства и ремонт автомо-

 билей: 150

 понятие о ремонте, его место в системе обеспе-

 чения работоспособности автомобилей; основы

 технологии производства автомобилей и их сос-

 тавных частей; производственный процесс ремон-

 та; оборудование и технологии, применяемые при

.

 - 24 -

їш1

њњњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњ

 1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњ

їш0

 ремонте автомобилей и их составных частей; фор-

 мы организации производства в различных услови-

 ях хозяйствования.

СД.05 Основы проектирования и эксплуатации технологи-

 ческого оборудования: 110

 классификация технологического оборудования,

 используемого при техническом обслуживании, ре-

 монте, хранении и заправке автомобилей; основы

 проектирования технологического оборудования;

 система организации поддержания оборудования в

 исправном состоянии; методы проектирования аг-

 регатов, узлов и деталей технологического обо-

 рудования для технического обслуживания и ре-

 монта автомобилей; основы проектирования и экс-

 плуатации гидравлических, пневматических, меха-

 нических, энергетических и электронных устано-

 вок для технологического оборудования; эколо-

 гичность технологического оборудования.

СД.06 Организация автомобильных перевозок: 50

 показатели и характеристики перевозочного про-

 цесса, методы анализа рынка транспортных пот-

 ребностей, выбор способов обслуживания перево-

 зочного процесса; виды тарифов; организация

 транспортного процесса и маршрутов движения;

 организация работы службы перевозок автотранс-

 портного предприятия; особенности организации и

 управления междугородными и международными пе-

 ревозками; взаимоотношения с клиентурой, юриди-

 ческое обеспечение перевозочного процесса;

 внутригородские и пассажирские перевозки, раци-

 ональные сферы применения автомобильного транс-

 порта для их обслуживания, взаимодействие с

 другими видами транспорта.

.

 - 25 -

їш1

њњњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњ

 1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњ

їш0

СД.07 Транспортно-эксплуатационные качества автомо-

 бильных дорог и городских улиц: 60

 общие сведения о дорогах и городских улицах:

 автомобильные дороги, городские улицы и дороги,

 промышленные дороги, их классификация, значение

 для хозяйственного развития страны; взаимосвязь

 между основными параметрами автомобилей и конс-

 труктивными элементами дорог и городских улиц;

 понятие о расчетной скорости обеспечиваемой до-

 рогой, ее обоснование для дорог и городских

 улиц различного назначения; элементы дороги и

 дорожные сооружения, их назначение с позиций

 требований автомобильного транспорта; транс-

 портные сооружения на дорогах и городских ули-

 цах, их типы, назначение; параметры транспорт-

 ных сооружений;

 характеристики транспортно-эксплуатационного

 состояния дорог и городских улиц: факторы, вли-

 яющие на состояние и работу дороги; основные

 транспортно-эксплуатационные показатели; осо-

 бенности взаимодействия дороги и автомобиля,

 возникновение деформаций и разрушений на дорож-

 ных покрытиях; влияние состояния дорожного пок-

 рытия и погодно-климатических факторов на

 транспортные качества дороги;

 закономерности формирования, свойства и харак-

 теристики транспортных потоков, их влияние на

 транспортно-эксплуатационные качества дорог и

 городских улиц и экологическую обстановку; про-

 пускная способность автомобильных дорог и улиц;

 расчет характеристик движения транспортных по-

 токов; режимы движения транспортных потоков в

 различных дорожных условиях, их влияние на ус-

 ловия работы автомобиля; понятия об уровнях

 загрузки дороги и уровнях удобства движения;

 способы сохранения транспортно-эксплуатационных

 качеств дорог и улиц в разные периоды года: ох-

.

 - 26 -

їш1

њњњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњ

 1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњ

їш0

 рана дорог, ограничения для движения; защита от

 снега, повышение сцепных качеств, пропуск тяже-

 лых нагрузок и негабаритных и опасных грузов.

СД.08 Организация и безопасность движения: 50

 участники дорожного движения: автомобиль, води-

 тель, пешеходы; общие понятия о дорожном движе-

 нии и проблеме обеспечения его безопасности;

 дорожно-транспортные происшествия: понятия,

 учет, анализ; классификация видов, причин и

 последствий дорожно-транспортных происшествий;

 безопасность транспортных средств: активная и

 пассивная безопасность; методы обеспечения бе-

 зопасности движения: планирование, регулирова-

 ние и контроль дорожного движения; разметка,

 знаки, сигнализация, освещение, оповещение;

 практические мероприятия по организации дорож-

 ного движения; принципы организации работы

 службы дорожного движения с клиентурой и пере-

 возчиками.

СД.09 Экономика автотранспортного предприятия: 90

 показатели экономической эффективности работы

 автотранспортного предприятия; методы расчета

 доходов, расходов, прибыли, себестоимости, фак-

 торы, на них влияющие, налогообложение автот-

 ранспортных предприятий и услуг; документообо-

 рот и отчетность, методы расчета тарифов; ис-

 точники финансирования автотранспортного предп-

 риятия, использование кредитных систем; эконо-

 мическая схема и эффективность реновации, ли-

 зинговые системы и методы расчета по ним; тех-

 нико-экономическая эффективность инноваций на

 автомобильном транспорте; структура экономичес-

 кой службы автотранспортных предприятий различ-

 ных форм собственности; взаимоотношение с инже-

.

 - 27 -

їш1

њњњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњ

 1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњ

їш0

 нерно-технической, перевозочной и другими служ-

 бами предприятия (фирмы); определение вклада

 служб предприятия в формирование прибыли и ее

 использование; принципы и методы дотирования

 убыточных перевозок; особенности организации

 экономических служб мелких автотранспортных

 предприятий, принципы экономического и юриди-

 ческого обслуживания владельцев транспортных

 средств, участвующих в коммерческом транспорт-

 ном бизнесе; экономика нетранспортной деятель-

 ности автотранспортных предприятий.

СД.10 Лицензирование и сертификация на транспорте: 90

 цели и содержание лицензирования и сертифика-

 ции; виды лицензирования и сертификации предп-

 риятий, оборудования, транспортных средств, де-

 ятельности, услуг персонала; законодательство и

 нормативы по лицензированию и сертификации; ме-

 тоды и порядок лицензирования и сертификации;

 особенности сертификации и лицензирования пере-

 возочного процесса, технической эксплуатации,

 ремонта, прочих видов деятельности и услуг ав-

 тотранспортных предприятий и организаций.

СД.11 Проектирование предприятий автомобильного тран-

 спорта: 120

 виды, классификация и назначение предприятий ав-

 томобильного транспорта; структура и состав про-

 изводственно-технической базы предприятий; эта-

 пы проектирования и реконструкции предприятий,

 законодательство и техническая документация;

 методы проектирования предприятий, определение

 потребности в персонале, оборудовании, площа-

 дях; планировочные решения предприятий различ-

 ного назначения и мощности; коммуникации автот-

 ранспортных предприятий; типовые проекты предп-

 риятий автомобильного транспорта и их привязка;

.

 - 28 -

їш1

њњњњњњњњљњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњљњњњњњњ

 1 ‹ 2 ‹ 3

њњњњњњњњ™њњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњњ™њњњњњњ

їш0

 анализ состояния действующих предприятий на со-

 ответствие объемам и содержанию работ; особен-

 ности реконструкции и технического перевооруже-

 ния предприятий, очередность реконструкции и

 технического перевооружения с учетом ресурсных,

 технологических и других условий и ограничений.

СД.12 Дисциплины и курсы по выбору студента устанав-

 ливаемые вузом (факультетом) 200

СД.13 Дисциплины специализаций 370

Ф.00 Факультативы: 450

Ф.01 Военная подготовка 450

 ------------------------

 Всего часов теоретического обучения: 8260

П.00 Практика (все виды) 29 недель

П.01 Учебная 10

П.02 Производственная 12

П.03 Квалификационная (преддипломная) 7

 Срок реализации образовательной программы при очной фор-

ме обучения составляет 256 недель, из которых 153 недели тео-

ретического обучения, 14 недель подготовки квалификационной

работы, не менее 32 недель каникул, включая 4 недели последип-

ломного отпуска.

 Примечания:

 1. При разработке образовательно-профессиональной прог-

раммы подготовки инженера Вуз (факультет) имеет право:

 1.1. Изменять объем часов, отводимых на освоение учебного

материала для циклов дисциплин - в пределах 5 %, для дисцип-

лин, входящих в цикл - в пределах 10 %, без превышения макси-

мального недельного объема нагрузки студентов и при сохранении

содержания, указанного в настоящем документе.

 1.2. Устанавливать объем часов по общим гуманитарным и

 - 29 -

социально-экономическим дисциплинам (кроме иностранного языка

и физической культуры).

 1.3. Осуществлять преподавание общих гуманитарных и соци-

ально-экономических дисциплин в форме авторских лекционных

курсов и разнообразных видов коллективных и индивидуальных

практических занятий, заданий и семинаров по программам, (раз-

работанным в самом вузе и учитывающим региональную, националь-

но-этническую, профессиональную специфику, также и научно-исс-

ледовательские предпочтения преподавателей), обеспечивающим

квалифицированное освещение тематики дисциплин цикла.

 1.4. Устанавливать необходимую глубину преподавания от-

дельных разделов общих гуманитарных и социально-экономических,

математических и общих естественнонаучных дисциплин (графа 2)

в соответствии с профилем специальных дисциплин.

 2. Объем обязательных аудиторных занятий студента не дол-

жен превышать в среднем за период теоретического обучения 27

часов в неделю. При этом в указанный объем не входят обяза-

тельные практические занятия по физической культуре и факуль-

тативным дисциплинам.

 3. Факультативные дисциплины предусматриваются учебным

планом вуза, но не являются обязательными для изучения студен-

том.

 4. Курсовые работы (проекты) рассматриваются как вид

учебной работы по дисциплине и выполняются в пределах часов,

отводимых на ее изучение.

 5. Наименование специализаций утверждается учебно-методи-

ческим объединением по автотракторному и дорожному образова-

нию, наименование дисциплин специализаций и их объем устанав-

ливаются высшим учебным заведением.

 Составители:

 Учебно-методическое объединение по автотракторному и до-

 рожному образованию

 В.Н. ЛУКАНИН

 Главное управление образовательно-профессиональных прог-

 рамм и технологий

 Ю.Г. ТАТУР

 В.Е. САМОДАЕВ

 Н.С. ГУДИЛИН