

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сыктывкарский лесной институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный
лесотехнический университет имени С.М. Кирова»

(СЛИ)

ПРИНЯТО решением
Ученого совета СЛИ
«14» апреля 2014 г.
№ протокола 5



СВЕРЖДАЮ
Директор СЛИ

В. В. Жиделева

апрель 2014 г.

№ номер внутривузовской регистрации

190601/53

Факультет
лесотранспортный

Кафедра
«Автомобили и автомобильное хозяйство»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
высшего профессионального образования

Направление подготовки дипломированного специалиста
190601 Автомобили и автомобильное хозяйство

Квалификация
Инженер

Форма обучения
Очная, заочная

Сыктывкар 2014

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1	Основная образовательная программа высшего профессионального образования, реализуемая вузом по специальности 190601.65 – Автомобили и автомобильное хозяйство (далее - ООП ВПО)	3
1.2	Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (инженера)	3
1.2.1	Срок освоения ООП ВПО 190601.65 – Автомобили и автомобильное хозяйство	3
1.2.2	Трудоёмкость ООПВПО специалиста 190601.65 – Автомобили и автомобильное хозяйство	3
1.3	Требования к абитуриенту	4
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП ПО СООТВЕТСТВУЮЩЕМУ НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ	4
2.1	Объекты профессиональной деятельности выпускника	4
2.2	Виды профессиональной деятельности выпускника	4
2.3	Задачи профессиональной деятельности выпускника	5
2.4	Квалификационные требования	7
2.5	Требования к уровню подготовки выпускника	10
3	КАДРОВЫЙ СОСТАВ	12
4	АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ	32

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная образовательная программа высшего профессионального образования, реализуемая вузом по специальности 190601.65 – Автомобили и автомобильное хозяйство (далее - ООП ВПО)

Основная образовательная программа подготовки *инженера* разрабатывается на основе настоящего Государственного образовательного стандарта дипломированного специалиста и включает в себя учебный план, программы учебных дисциплин, программы учебных, производственных практик.

Требования к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы подготовки *инженера*, к условиям ее реализации и срокам ее освоения определяются настоящим Государственным образовательным стандартом.

Основная образовательная программа подготовки *инженера* состоит из дисциплин федерального компонента, дисциплин национально-регионального (вузовского) компонента, дисциплин по выбору студента, а также факультативных дисциплин. Дисциплины вузовского компонента и по выбору студента в каждом цикле должны содержательно дополнять дисциплины, указанные в федеральном компоненте цикла.

1.2. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (инженера)

1.2.1 Срок освоения ООП ВПО 190601.65 – Автомобили и автомобильное хозяйство

Срок освоения ООП по направлению подготовки 190601.65 «Автомобили и автомобильное хозяйство» составляет 5 лет для студентов очной формы обучения в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению. Сроки освоения основной образовательной программы по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения могут увеличиваться на один год относительно нормативного срока, на основании решения ученого совета высшего учебного заведения.

1.2.2 Трудоемкость ООПВПО специалиста 190601.65 – Автомобили и автомобильное хозяйство

Срок освоения основной образовательной программы подготовки *инженера* при пятилетнем обучении по очной форме составляет 260 недель.

В том числе:

- теоретическое обучение, включая научно-исследовательскую работу студентов, практики, в том числе лабораторные: 153 недели;
- экзаменационные сессии - не менее 18 недель;
- практики - не менее 16 недель;
 - в том числе: учебные - не менее 4 недель;
 - производственные - не менее 8 недель;
 - преддипломная - не менее 4 недель;
- итоговая государственная аттестация, включая подготовку и защиту выпускной квалификационной работы - не менее 16 недель;
- каникулы (включая 8 недель последипломного отпуска) не менее 38 недель.

Для лиц, имеющих среднее (полное) общее образование, сроки освоения основной образовательной программы подготовки инженера по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения, увеличиваются

вузом до одного года относительно нормативного срока, установленного п.1.3 настоящего государственного образовательного стандарта.

Максимальный объем учебной нагрузки студента устанавливается 54 часа в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Объем аудиторных занятий студента при очной форме обучения не должен превышать в среднем за период теоретического обучения 27 часов в неделю. При этом в указанный объем не входят обязательные практические занятия по физической культуре и занятия по факультативным дисциплинам.

При очно-заочной (вечерней) форме обучения объем аудиторных занятий должен быть не менее 10 часов в неделю.

При заочной форме обучения студенту должна быть обеспечена возможность занятий с преподавателем в объеме не менее 160 часов в год, если указанная форма освоения основной образовательной программы (специальности) не запрещена соответствующим постановлением Правительства Российской Федерации.

Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 6-10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

1.3. Требования к абитуриенту

Предшествующий уровень образования абитуриента – среднее (полное) общее образование.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, или начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования, или высшем профессиональном образовании.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП ПО СООТВЕТСТВУЮЩЕМУ НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

2.1. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются автомобили, предприятия и организации автотранспортного комплекса разных форм собственности, конструкторско-технологические и научные организации, автотранспортные, авторемонтные и сервисные предприятия, 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 эксплуатации;

2.2 Виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки дипломированного специалиста 19601 - «Автомобили и автомобильное хозяйство» в соответствии с фундаментальной и специальной подготовкой может выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

- эксплуатационно-технологическую и сервисную;
- организационно-управленческую;
- проектно-конструкторскую;
- производственно-технологическую;
- научно-исследовательскую.

Конкретные виды деятельности определяются содержанием Основной образовательной программы, разрабатываемой вузом.

Выпускники могут в установленном порядке работать в образовательных учреждениях.

2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки дипломированного специалиста 190601 - «Автомобили и автомобильное хозяйство» в зависимости от вида профессиональной деятельности подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

а) в эксплуатационно-технологической и сервисной деятельности:

- эксплуатация транспорта и транспортного оборудования, используемого в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
- проведение испытаний и определение работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого транспорта и транспортного оборудования;
- выбор оборудования и агрегатов для замены в процессе эксплуатации транспорта, транспортного оборудования, его элементов и систем;
- руководство проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту транспорта и транспортного оборудования;
- организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспорта и транспортного оборудования;
- проведение маркетингового анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования различных форм собственности;
- организация работы с клиентурой;
- надзор за безопасной эксплуатацией транспорта и транспортного оборудования;
- разработка эксплуатационной документации;
- организация экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспорта и транспортного оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспорта и транспортного оборудования;
- подготовка и разработка сертификационных и лицензионных документов.

б) в организационно-управленческой деятельности:

- организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений;
- совершенствование организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспорта и транспортного оборудования;
- организация и совершенствование системы учета и документооборота;
- выбор и, при необходимости, разработка рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспорта и оборудования;
- нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения;
- оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции и услуг;
- осуществление технического контроля и управления качеством изделий, продукции и услуг;
- совершенствование системы оплаты труда персонала;

- обучение и аттестация обслуживающего персонала и специалистов.

в) в проектно-конструкторской деятельности:

- участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;
- формирование целей проекта (программы), решения задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;
- разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений;
- разработка проектов объектов профессиональной деятельности с учетом механико-технологических, эстетических, экологических и экономических требований;
- участие в проектировании деталей, механизмов, машин, их оборудования и агрегатов;
- использование информационных технологий при проектировании и разработке новых видов транспорта и транспортного оборудования, а также транспортных предприятий;
- разработка конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспорта и транспортного оборудования.

г) в производственно-технологической деятельности:

- определение производственной программы по техническому обслуживанию, сервису, ремонту и другим услугам при эксплуатации транспорта или изготовлении оборудования;
- разработка и совершенствование технологических процессов и документации;
- эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов;
- организация и эффективное осуществление контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственного контроля технологических процессов, качества продукции и услуг;
- обеспечение безопасности эксплуатации (в том числе экологической), хранения, обслуживания, ремонта и сервиса транспорта и транспортного оборудования, безопасных условий труда персонала;
- внедрение эффективных инженерных решений в практику;
- монтаж и наладка транспортной техники и оборудования, авторский и инспекторский надзор;
- организация и осуществление технического контроля при эксплуатации транспорта и транспортного оборудования;
- проведение стандартных и сертификационных испытаний материалов, изделий и услуг;
- осуществление метрологической поверки основных средств измерений и диагностики;
- разработка и реализация предложений по ресурсосбережению;
- эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса;
- разработка технической и технологической документации.

д) в научно-исследовательской деятельности:

- участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области эксплуатации транспорта и транспортного оборудования;
- анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований;

- создание моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;
- разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;
- анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;
- информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;
- техническое, организационное обеспечение и реализация исследований;
- анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению;
- выполнение опытно-конструкторских разработок;
- обоснование и применение новых информационных технологий.

2.4. Квалификационные требования.

Для решения профессиональных задач выпускник:

- руководствуется программно-целевыми методами управления производством и принятия решений;
- изучает и анализирует информацию, технические данные, показатели и результаты использования транспорта и транспортного оборудования, обобщает и систематизирует их, производит необходимые расчеты, используя современную электронно-вычислительную технику;
- составляет графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию;
- составляет планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывает производственные мощности, программы и загрузку оборудования;
- участвует в разработке технически обоснованных норм выработки, норм обслуживания оборудования;
- рассчитывает нормативы материальных затрат (нормы расхода запасных частей, материалов, энергии);
- разрабатывает и принимает участие в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение безопасности и производительности труда;
- подготавливает исходные данные для составления планов, смет, заявок на материалы, оборудование;
- участвует во внедрении разработанных технических и организационных решений и проектов, в оказании технической помощи и осуществлении авторского надзора при изготовлении, испытаниях и сдаче в эксплуатацию проектируемых изделий, агрегатов и объектов;
- осуществляет контроль за соблюдением технологической дисциплины, состоянием и правильной эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом транспорта и транспортного оборудования, экологической и транспортной безопасности;
- следит за соблюдением законов, установленных требований, действующих норм, правил и стандартов;
- выполняет работы в области научно-технической деятельности по проектированию, информационному обеспечению, организации использования транспорта, эксплуатации и ремонта транспортных средств и их агрегатов, транспортного оборудования, используя при необходимости средства вычислительной техники;
- разрабатывает нормативные документы, техническую документацию и предложения по реализации программ по использованию и обеспечению работоспособности транспорта и транспортного оборудования;
- проводит технико-экономический анализ, комплексно обосновывает принимаемые и реализуемые решения по использованию транспорта и транспортного оборудования;

- участвует в работах, связанных с испытаниями транспортного оборудования и внедрением его в эксплуатацию;
- организует работу по повышению научно-технических знаний работников, способствует развитию творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрению достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использованию передового опыта;
- рассчитывает экономическую эффективность проектируемых и эксплуатируемых изделий, технологических процессов и предоставляемых услуг;
- разрабатывает методы технического контроля и испытания продукции и услуг;
- участвует в составлении патентных и лицензионных заявок на изобретения и промышленные образцы;
- рассматривает рационализаторские предложения по совершенствованию технологии производства и эксплуатации, дает заключения о целесообразности их использования;
- участвует в проведении научных исследований и выполнении технических разработок;
- осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации;
- принимает участие в стендовых, промышленных и эксплуатационных испытаниях опытных образцов (партий) изделий, материалов и оборудования;
- разрабатывает проектную и рабочую техническую документацию, оформляет научно-исследовательские и проектно-конструкторские работы;
- изучает специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области транспорта и транспортных средств;
- подготавливает отзывы и заключения на техническую документацию, а также информационные обзоры и рецензии;
- участвует в разработке и реализации прогрессивных технологических процессов;
- подготовлен к активной творческой профессиональной, социальной и общественной деятельности, обеспечивающей прогресс развития общества и конкретной отрасли;
- 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 естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;
- имеет научное представление о здоровом образе жизни, владеет умениями и навыками физического самосовершенствования;
- имеет представление о системе гражданской обороны, современном оружии и его поражающих факторах, устойчивости транспортных объектов и защите населения в условиях воздействия современного оружия;
- знаком с основными учениями в области гуманитарных и социально-экономических наук, способен научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умеет использовать методы этих наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;
- знает основы отечественной и мировой истории и культуры, а также имеет потребность в постоянном духовном, профессиональном и физическом самосовершенствовании;
- знает этические и правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде, умеет учитывать их при разработке экологических и социальных проектов;
- понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, основные проблемы дисциплин, определяющих конкретную область его деятельности, видит их взаимосвязь в целостной системе знаний;
- умеет оценивать исторические и современные процессы общественной жизни страны, место и роль в ней своей профессиональной деятельности, проблемы и тенденции мирового развития;
- умеет диалектически мыслить, аргументированно отстаивать свою точку зрения;

- умеет использовать хотя бы один иностранный язык в своей профессиональной деятельности, способен продолжить обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде;
- умеет на научной основе организовать свой труд, владеет компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации, применяемыми в сфере его профессиональной деятельности;
- владеет знаниями основ производственных отношений и принципами управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов;
- владеет культурой мышления, знает его общие законы, способен в письменной и устной речи правильно и логично оформить его результаты;
- способен в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умеет приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии;
- способен поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, умеет использовать для их решения методы изученных им наук;
- готов к кооперации с коллегами и работе в коллективе, умеет организовать работу исполнителей, знает основы педагогической деятельности;
- умеет работать с клиентурой, заказчиками и поставщиками;
- методически и психологически готов к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности;
- имеет навыки коллективной, профессиональной и социальной деятельности, организаторской работы с людьми, умеет принимать профессиональные решения с учетом их социальных последствий.

Выпускник должен знать:

- законы, постановления, распоряжения, приказы вышестоящих и других органов, методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы;
- перспективы развития и особенности деятельности учреждения, организации, предприятия;
- принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств, материалов и их свойства;
- методы использования оборудования, правила и условия выполнения работ;
- основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам, изделиям и услугам;
- стандарты, технические условия и другие руководящие документы по разработке и оформлению технической документации;
- методы проведения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок;
- достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в соответствующей выполняемой работе области знаний;
- специальную научно-техническую и патентную литературу по соответствующей области;
- порядок и методы проведения патентных исследований;
- основы изобретательства;
- методы исследований, проектирования и проведения экспериментальных работ;
- основы экономики, организации производства, труда и управления;
- основы трудового законодательства;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты;
- требования экологии по защите окружающей среды;

- этические и правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде;
- основы педагогической деятельности
- принципы управления транспортом и транспортными средствами с учетом технических, финансовых и человеческих факторов.

Дополнительные требования к специальной подготовке выпускника определяются высшим учебным заведением с учетом особенностей профессиональной специализации.

2.5. Требования к уровню подготовки выпускника

Инженер по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство» должен:

Выпускник должен уметь решать задачи, соответствующие его квалификации.

знать:

- организационную структуру автомобильного транспорта, предприятий по их обслуживанию различных форм собственности;
- основы сравнения и выбора автотранспортной техники и технологического оборудования;
- методы управления и регулирования на транспорте;
- критерии эффективности организации работы предприятий автомобильного транспорта;
- программно-целевые методы и методику использования их при анализе и совершенствовании производства;
- системы технического обслуживания и ремонта автомобилей и технологического оборудования;
- основы транспортного законодательства и нормативную базу отрасли;
- конструкцию, элементную базу автомобилей и применяемого при технической эксплуатации оборудования;
- рабочие процессы, принципы и особенности работы автотранспортных средств и применяемого в эксплуатации оборудования;
- материалы, используемые в конструкции и при эксплуатации автотранспортных средств, и их свойства;
- основы рыночной экономики;
- методы анализа состояния и потребности рынка услуг;
- методы инженерных расчетов и принятия инженерных и управленческих решений;
- основы сертификации и лицензирования предприятий, обслуживающего персонала;
- свойства и особенности применения альтернативных видов топлив и энергий;
- конструкцию и техническую эксплуатацию автотранспортных средств, на которых используются альтернативные виды топлив и энергий;
- методы обеспечения конструктивной, экологической и дорожной безопасности;
- состояние и направления использования достижений науки в профессиональной деятельности;
- методы работы и общения с персоналом, подбора и расстановки кадров;

знать и уметь использовать:

- программно-целевые методы анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов;
- передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт;
- методы оценки надежности;
- 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 потери прочности конструкций;
- сведения об эффективном использовании топливно-смазочных материалов и рабочих жидкостей;

- законодательные акты и технические нормативы, действующие на данном виде транспорта, включая безопасность движения, условия труда, вопросы экологии;
- социально-психологические основы управления коллективом;

иметь опыт:

- самостоятельного освоения новой техники, систем и оборудования, используемых при организации их эксплуатации;
- составления сметы затрат на производство, определения себестоимости продукции, прибыли;
- проведения декомпозиции целей системы (предприятия, организации, цеха, участка) и выбора эффективных методов и технологий достижения целей;
- определения и корректирования нормативов технической эксплуатации с учетом случайности происходящих при работе изделий процессов и условий эксплуатации;
- анализа состояния, технологии и уровня организации производства;
- проведения технологических расчетов предприятия с целью определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах, запасных частях;
- использования технологического и диагностического оборудования, применяемого на предприятиях отрасли;
- пользования компьютерной, информационной техникой и технологиями.

Дополнительные требования к специальной подготовке инженера определяются высшим учебным заведением с учетом особенностей специализации.

3. КАДРОВЫЙ СОСТАВ

Сведения о лицах с учеными степенями и учеными званиями, привлекаемых к преподаванию по циклам дисциплин (гуманитарных и социально-экономических; математических и естественнонаучных; общепрофессиональных и специальных дисциплин)

специальность 190601 «Автомобили и автомобильное хозяйство»

№ п. п.	Цикл, наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Обеспеченность преподавательским составом						
		Ведущий преподаватель по дисциплинам	Какое учреждение высшего профессионального образования окончил, специальность по диплому	Ученая степень, ученое звание, почетное звание*	Общий стаж работы		Основное место работы, должность (для совместителей)	Примечание
					Всего Общий стаж работы	Научно-педагогический стаж		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1. По циклу гуманитарных и социально-экономических дисциплин

1	Иностранный язык	Шарапова Светлана Ивановна	Коми государственный педагогический институт, немецкий и английский языки	К. п. н.	25	23		штат
		Васькина Наталия Васильевна	Коми государственный педагогический институт, английский и немецкий языки	К. п. н.	18	13		штат
		Попова Татьяна Васильевна	Коми государственный педагогический институт, немецкий и английский языки	К. п. н.	21	16		штат

		Карлова Татьяна Михайловна	Коми государствен- ный педагогический институт, английский и немецкий языки	Доцент, к. ф. н., почетный работник ВПО	41	35		штат
		Скорожонок Юлия Валерьевна	Коми государствен- ный педагогический институт, английское и французское отде- ление	К.п.н.	16	13		штат
2	Физическая культура	Касаткина Наталья Ни- колаевна	Пермский государст- венный педагогиче- ский институт. <i>Специальность – фи- зическая культура.</i>		31	31		Штат
		Харламов Сергей Вик- торович	Сыктывкарский госу- дарственный универ- ситет, факультет фи- зической культуры и спорта 2004 г.		13	13		Штат
3	Отечествен- ная история	Заборцева Людмила Павловна	Коми пединститут, история и обществовоз- нание	к. и. н., до- цент	43	38		штат
		Золотарев Олег Ва- сильевич	Ленинградский госу- дарственный универ- ситет, преподаватель истории и обществовоз- нания	профессор, д.и.н.	29	29	КГПИ, зав. ка- федрой истории и экономической теории	внешний совмести- тель
4	Философия	Юшкова Наталья Анатольевна	Сыктывкарский госу- дарственный универ- ситет, история	к. и. н.	20	11		штат

5	Экономика	Коноваленко Людмила Александровна	Казанский государственный университет, геология и разведка нефтяных и газовых месторождений	К. г. м. н.	41	20		штат
6	Культурология	Юшкова Наталья Анатольевна	Сыктывкарский государственный университет, история	к. и. н.	20	11		штат
7	Правоведение	Попова Виктория Валерьевна	Коми Республиканская Академия Государственной Службы и Управления. г. Сыктывкар, юриспруденция	к. ю. н.	10	9	КРАГСИУ, доцент кафедры государственно правовых дисциплин	внешний совместитель
8	Психология и педагогика	Хохлова Елена Васильевна	Коми пединститут, педагогика и психология (дошкольная)	к. псих. наук, доцент	26	20	СЛИ, нач. отдела ОООНиИД	внешний совместитель
9	Региональная экономика	Коноваленко Людмила Александровна	Казанский государственный университет, геология и разведка нефтяных и газовых месторождений	К. г. м. н.	41	20		штат
10	История автомобилизации	Гагиева Анна Капитоновна	Сыктывкарский государственный университет, Преподаватель истории и обществознания	Д.и.н.	32	26	КРАГСИУ	внешний совместитель

11	Развитие и современное состояние автотранспорта и дорожного движения	Абаимов Роман Валерьевич	СЛИ, Автомобили и автомобильное хозяйство, инженер	К.т.н.	13	13		штат
12	Русский язык и культура речи	Кобелева Ирина Арнольдовна	Сыктывкарский государственный университет, Филолог, русский язык и литература	Д. филолог. н., доцент	30	30	Сыкт. ГУ, доцент каф. рус. и общей филологии	внешний совместитель
		Боровлева Зинаида Александровна	Сыктывкарский государственный университет, Филолог, русский язык и литература Филолог 1983	К.и.н.	29	16	СЛИ, начальник учебно-методического управления	Внутренний совместитель

Дисциплины по выбору ГСЭ. В 1

13	Социология	Мачурова Надежда Николаевна	Ивановский государственный университет, химия; Ленинградский государственный университет, возрастная и профориентационная психология	к. п.н., доцент	35	16		штат
14	История техники	Логонова Диана Васильевна	Сыктывкарский государственный университет. История, 1998 г.	Ст преподаватель	15	9		Штат

Дисциплины по выбору ГСЭ. В 2

15	Политология	Юшкова Наталья Анатольевна	Сыктывкарский государственный университет история	к. и. н	20	11		штат
		Гагиева Анна Капитоновна	Сыктывкарский государственный университет, Преподаватель истории и обществознания	Д.и.н.	32	26	КРАГСИУ	внешний совместитель
16	Этика делового общения	Мачурова Надежда Николаевна	Ивановский государственный университет, химия; Ленинградский государственный университет, возрастная и профориентационная психология	к. п. н.	35	16	Доцент, зав. кафедрой гуманитарных и социальных дисциплин	штат

Дисциплины по выбору ГСЭ. В 3

17	Язык и культура общения	Мачурова Надежда Николаевна	Ивановский государственный университет, химия; Ленинградский государственный университет, возрастная и профориентационная психология	к. п. н., доцент	35	16		штат
----	-------------------------	-----------------------------	--	------------------	----	----	--	------

18	Трудовое право	Загоняева Людмила Александровна	Сыктывкарский государственный университет 1979г., Филолог, русский язык и литература. Санкт-Петербургский юридический институт. 1996 г. Юрист		23	7	КРАГСИУ,	Внешний совместитель
----	----------------	---------------------------------	--	--	----	---	----------	----------------------

Дисциплины по выбору ГСЭ. В 4

19	Автострахование	Кузнецова Нина Пантелеймоновна	Коми государственный педагогический институт, Учитель русского языка и литературы, 1978 г		35	10	Страховой консультант агентства в г. Сыктывкаре филиала ООО «Росгосстрах» в РК	Внешний совместитель
20	Основы транспортного права	Карпова Инна Ивановна	Херсонский государственный педагогический институт имени Н. К. Крупской, учитель русского языка и литературы, 1996 г. Коми республиканская академия государственной службы и управления. Юриспруденция, 2010 г.		4	2	СЛИ, ведущий юрисконсульт	Внутренний совместитель

2. По циклу общих математических и естественнонаучных дисциплин

21	Математика	Самородницкий Александр Анатольевич	Сыктывкарский государственный университет, математика	К. ф.-м. н., доцент	33	28		штат
----	------------	-------------------------------------	--	------------------------	----	----	--	------

22	Информатика	Власов Владимир Сергеевич	Сыктывкарский государственный университет, физика	К. ф.-м. н.	17	11	Сыктывкарский государственный университет доцент	внешний совместитель
23	Физика	Турьев Александр Васильевич	Коми государственный педагогический институт, физика	К. ф.-м. н.	48	38		штат
24	Химия	Политова Надежда Константиновна	Ленинградский государственный университет, химия	К. х. н., доцент	38	17		штат
25	Экология	Паршина Елена Ивановна	Коми государственный педагогический институт, география и биология	К.б.н.	16	16		штат
26	Потоки в сетях	Еремеева Людмила Эмировна	Казанский государственный научно-технологический университет, Химическая технология синтетического каучука, инженер-технолог, 1971 г. Сыктывкарский государственный университет, Финансы и кредит 1997 г.	Доцент ВАК, Заслуженный работник РК, Почетный работник транспорта России	43	9		Штат

Дисциплины по выбору ЕН. В 1

27	Системы массового обслуживания	Ладанов Александр Васильевич	Сыктывкарский государственный университет, Физика, 1986 г. Дипломы о профессиональной переподготовке. 1. Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств 2012 г. 2. Эксперт по установлению наличия причин и характера технических повреждений транспортных средств, а также технологии объема и стоимости его ремонта., 2009 г.		32	11		Штат
28	Физико-химические методы теплоснабжения	Ефимова Светлана Геннадьевна	Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия имени С. М. Кирова, Технология химической переработки древесины, 2001 г.		14	12		Штат

Дисциплины по выбору ЕН. В 2

29	Информационные технологии на транспорте	Кочергин Сергей Михайлович	Пермский политехнический институт, Автоматика и телемеханика, 1980 г.		28	13		штат
----	---	----------------------------	---	--	----	----	--	------

30	Создание и использование баз данных	Ключева Евгения Александровна	Поморский государственный университет имени Ломоносова, Учитель математики и информатики, 2001 г.		13	13		Штат
----	-------------------------------------	-------------------------------	---	--	----	----	--	------

3. По циклу общепрофессиональных дисциплин

31	Начертательная геометрия. Инженерная графика	Кормщикова Зинаида Ильнична	Ленинградский политехнический институт, инженер	К. т. н	24	11	ООО «СНПБ»	Внешний совместитель
32	Теоретическая механика	Морозов Станислав Иванович	Казанский авиационный институт, термодинамика	К. т. н. доцент	49	34		штат
33	Детали машин и основы конструирования	Сухоруков Игорь Николаевич	Ростовский-на-Дону институт сельскохозяйственного машиностроения, машины и технология обработки металлов давлением	к. т. н.	36	15		штат
34	Сопротивление материалов	Кормщикова Зинаида Ильнична	Ленинградский политехнический институт, инженер	К. т. н	24	11	ООО «СНПБ»	Внешний совместитель
		Демина Маргарита Юрьевна	Сыктывкарский государственный университет, физика	К. ф. м. н.	30	24		штат

		Головатая Оксана Сергеевна	Ленинградский горный институт им. Плеханова, горные машины и комплексы	к. т. н.	21	12	СГУ Доцент кафедры инженерной физики	внешний совместитель
35	Теория механизмов и машин	Сухоруков Игорь Николаевич доцент	Ростовский-на-Дону институт сельскохозяйственного машиностроения, машины и технология обработки металлов давлением	к. т. н.	36	15		штат
		Мейснер Виктор Федорович	Ленинградская лесотехническая академия им. С. М. Кирова Машины и оборудование лесного комплекса	К.т.н.	44	17		штат
		Полина Ирина Николаевна	Сыктывкарский государственный университет, Химико-биологический факультет Преподаватель химии	К.х.н.	16	4		штат
36	Теплотехника	Ефимова Светлана Геннадьевна	Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия имени С. М. Кирова, Технология химической переработки древесины, 2001 г.	Старший преподаватель	14	12	СЛИ, ЦДПО	внутренний совместитель

37	Гидравлика	Леканова Тамара Леонардовна	Ленинградский технологический институт им. Ленсовета, Технология неорганических веществ	к. х. н.	26	9		штат
38	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	Леканова Тамара Леонардовна	ЛТИ им. Ленсовета, Технология неорганических веществ	к. х. н.	26	9		штат
		Боровушкин Игорь Владимирович	Ленинградский политехнический институт имени М. И. Калинина, инженер-металлург по сварочному производству, 1960 г.	К.т.н., доцент	54	17		штат
39	Электроника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин	Кочергин Сергей Михайлович	Пермский политехнический институт, Автоматика и телемеханика, 1980 г.		28	3		штат
40	Общая электротехника и электроника	Ширяева Любовь Леонидовна	Сыктывкарский государственный университет, физика	К.г.м.н., доцент	38	21		штат
41	Метрология, стандартизация и сертификация	Кульминский Алексей Федорович	Архангельский лесотехнический институт Инженер-механик лесной промышленности	К. т. н., доцент	45	20		штат

42	Безопасность жизнедеятельности	Леканова Тамара Леонардовна	ЛТИ им. Ленсовета, Технология неорганических веществ	к. х. н.	26	9		штат
		Попов Владимир Михайлович	Ленинградский технологический институт им. Ленсовета, Технология неорганических веществ, 1963 г.	К.х.н.	50	20		штат
43	Управление проектами	Белозерова Наталья Васильевна	Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия имени С. М. Кирова	К. э. н.	16	4		штат

Дисциплины по выбору. ОПД. В 1

44	Основы научных исследований	Ладанов Александр Васильевич	Сыктывкарский государственный университет, Физика, 1986 г. Дипломы о профессиональной переподготовке. 1. Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств 2012 г. 2. Эксперт по установлению наличия причин и характера технических повреждений транспортных средств, а также технологии объема и стоимости его ремонта., 2009 г.		32	11		Штат
----	-----------------------------	------------------------------	---	--	----	----	--	------

45	Управление качеством	Белозерова Наталья Васильевна	Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия имени С. М. Кирова	К. э. н.	16	14		штат
----	----------------------	-------------------------------	---	----------	----	----	--	------

Дисциплины по выбору. ОПД. В 2

46	Расчеты на прочность	Демина Маргарита Юрьевна	Сыктывкарский государственный университет, физика	К. ф. м. н., доцент	30	24		штат
47	Управление качеством в эксплуатации	Белозерова Наталья Васильевна	Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия имени С. М. Кирова	К. э. н.	16	14		штат

4. По циклу специальных дисциплин

48	Введение в специальность	Мартынов Михаил Михайлович	Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия имени С. М. Кирова Автомобили и автомобильное хозяйство Инженер, 2000 г.		38	4		Штат
49	Управление техническими системами	Истомин Павел Валентинович	Ленинградский технологический институт Химическая технология неметаллических и силикатных материалов	К.х.н.	24	7	Научный сотрудник Коми НЦ УрО РАН Институт химии, старший научный сотрудник	внешний совместитель
50	Основы теории надежности и диагностики	Кульминский Алексей Федорович	Архангельский лесотехнический институт Инженер-механик лесной промышленности	К. т. н., доцент	45	20		штат

51	Автомобили	Ладанов Александр Васильевич	Сыктывкарский государственный университет, Физика, 1986 г. Дипломы о профессиональной переподготовке. 1. Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств 2012 г. 2. Эксперт по установлению наличия причин и характера технических повреждений транспортных средств, а также технологии объема и стоимости его ремонта., 2009 г.		32	11		Штат
52	Автомобильные двигатели	Кочнев Александр Михайлович	Ленинградская лесотехническая академия имени С. М. Кирова Инженер-механик	Д.т.н., профессор	32	21	Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова, профессор кафедры	внешний совместитель
53	Техническая эксплуатация автомобилей	Юшков Александр Николаевич	Санкт-петербургская государственная лесотехническая академия, инженер-механик	К. т. н.	17	7		штат
		Малащук Петр Александрович	СЛИ, Автомобили и автомобильное хозяйство, инженер	К. т. н.	15	13	Научный сотрудник Коми НЦ УрО РАН	внешний совместитель

54	Эксплуатационные материалы	Ладанов Александр Васильевич	Сыктывкарский государственный университет, Физика, 1986 г. Дипломы о профессиональной переподготовке. 1. Эксперт по техническому контролю и диагностике автотранспортных средств 2012 г. 2. Эксперт по установлению наличия причин и характера технических повреждений транспортных средств, а также технологии объема и стоимости его ремонта., 2009 г.		32	11		Штат
55	Основы технологии производства и ремонт автомобилей	Иванов Александр Анатольевич	Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия имени С.М. Кирова. Сервис транспортных и технологических машин и оборудования, 2011.		4	1		штат
56	Основы проектирования и эксплуатация технологического оборудования	Абаимов Роман Валерьевич	СЛИ, Автомобили и автомобильное хозяйство, инженер	К. т. н.	13	13		штат

57	Организация автомобильных перевозок и безопасность движения	Шоль Николай Рихардович	Ленинградская ордена Ленина лесотехническая академия имени С. М. Кирова Машины и механизмы лесной и деревообрабатывающей промышленности, 1970 г.	К.т.н. профессор	45	6	УГТУ, заведующий кафедрой Лесных и деревообрабатывающих машин и материаловедения	Внешн.совмест.
58	Экономика автотранспортного предприятия	Еремеева Людмила Эмировна	Казанский государственный научно-технологический университет, Химическая технология синтетического каучука, инженер-технолог, 1971 г. Сыктывкарский государственный университет, Финансы и кредит 1997 г.	Доцент ВАК, Заслуженный работник РК, Почетный работник транспорта России	43	9		Штат
59	Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте	Попов Евгений Юрьевич	Вологодский политехнический институт, Автомобили и автомобильное хозяйство, 1984	К. э. н.	28	11	Руководитель республиканской транспортной инспекции	внешний совместитель
60	Проектирование предприятий автомобильного транспорта	Малащук Петр Александрович	СЛИ, Автомобили и автомобильное хозяйство, инженер	К.т.н.	15	13	Научный сотрудник Коми НЦ УрО РАН	внешний совместитель

61	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц	Вайс Капитолина Егоровна	Вологодский политехнический институт Автомобильные дороги и аэродромы 1995 г.		42	10		Внутренний совместитель
----	--	--------------------------	---	--	----	----	--	-------------------------

5. По циклу дисциплин специализации

62	Диагностирование автомобильного транспорта	Абаимов Роман Валерьевич	СЛИ, Автомобили и автомобильное хозяйство, инженер	К.т.н.	13	13		штат
63	Управление автомобильным транспортом	Абаимов Роман Валерьевич	СЛИ, Автомобили и автомобильное хозяйство, инженер	К.т.н.	13	13		штат
64	Система и организация сервисных услуг на автомобильном транспорте	Иванов Александр Анатольевич	Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия имени С.М. Кирова. Сервис транспортных и технологических машин и оборудования, 2011.		4	1		штат
65	Грузовые перевозки	Кочнев Александр Михайлович	Ленинградская лесотехническая академия имени С. М. Кирова Инженер-механик	Д.т.н., профессор	32	21	Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова, профессор кафедры	внешний совместитель

66	Основы управления	Чудов Валерий Иванович	Высшее техническое училище им. Баумана, двигатели внутреннего сгорания	к. т. н.	46	39	»	штат.
----	-------------------	------------------------	--	----------	----	----	---	-------

6. По факультативному циклу

67	Технологическое оборудование	Чудов Валерий Иванович	Высшее техническое училище им. Баумана, двигатели внутреннего сгорания	к. т. н.	46	39		штат
68	Теория надежности	Кульминский Алексей Федорович	Архангельский лесотехнический институт Инженер-механик лесной промышленности	К. т. н., доцент	45	20		штат
69	Пассажирские перевозки	Кочнев Александр Михайлович	Ленинградская лесотехническая академия имени С. М. Кирова Инженер-механик	Д.т.н., профессор	32	21	Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова, профессор кафедры	внешний совместитель

70	Охрана труда на автомобильном транспорте	Семенюк Иван Петрович	Всесоюзный заочный политехнический институт. Автомобили и автомобильное хозяйство Инженер-механик 1980		49	10		Штат
71	Тюнинг автотранспортных средств	Якимов Юрий Владимирович	Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия имени С. М. Кирова Автомобили и автомобильное хозяйство 2006 г.		7	7		Штат

4. АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Цель дисциплины	Специалист, окончивший технический вуз, должен уметь работать с иноязычным научно-техническим текстом с целью извлечения из него необходимой информации, уметь писать сообщения, связанные с его профессиональной деятельностью, а также владеть элементами диалогической речи в ситуации делового общения. Актуальными являются задачи развития социокультурной компетенции студентов посредством иностранного языка, формирование поведенческих стереотипов и профессиональных навыков, необходимых для успешной социальной адаптации на рынке труда.
Основные темы дисциплины	Фонетика Лексика Грамматика Говорение Чтение Письмо Аудирование Словообразование
Форма контроля	Экзамен

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Цель дисциплины	<p>Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности.</p> <p>Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных и оздоровительных задач:</p> <ul style="list-style-type: none">- понимание роли физической культуры в развитии личности, подготовки ее к жизни и профессиональной деятельности;- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление собственного здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность выпускников Лесного института к профессии;- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных целей.
Основные темы дисциплины	Раздел 1. теоретические основы физической культуры Основные понятия физической культуры

	<p>Социально – биологические основы физической культуры Понятие «здоровый образ жизни» Основы методики проведения самостоятельных занятий Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта. Правила техники безопасности на занятиях по физической культуре</p> <p>Раздел 2. Гимнастика и профессионально-прикладная подготовка студентов Характеристика гимнастических упражнений. Методика подбора и использования гимнастических упражнений исходя из решаемых задач физического воспитания. Виды гимнастических упражнений: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения, прикладные упражнения, профессионально-прикладная подготовка.</p> <p>Раздел 3. Легкая атлетика Виды легкоатлетических упражнений. Правила организации и проведения занятий и соревнований по легкой атлетике Практические занятия: бег на короткие дистанции, бег на средние дистанции.</p> <p>Раздел 4. Лыжная подготовка Организация и проведение занятий на лыжах. Правила техники безопасности. Практические занятия: техника выполнения поворотов, спусков, подъемов, техника передвижения на лыжах, лыжная тренировка.</p> <p>Раздел 5. Спортивные игры Спортивные игры в системе физического воспитания. Практические занятия: баскетбол, волейбол</p>
Форма контроля	Зачет

ИСТОРИЯ

Цель дисциплины	<p>Гуманитарная составляющая в учебном процессе вузов в последнее время расширяется. Это предъявляет качественно новые требования к изучению отечественной истории. Именно поэтому, в соответствии с учебными планами Министерства образования Российской Федерации, студенты всех форм обучения Сыктывкарского лесного института в течение одного семестра изучают курс «Отечественная история». Основной целью данного курса является глубокое усвоение и систематизация знаний по истории нашего Отечества. Учебный процесс складывается из трех частей: лекций, самостоятельной работы и участия в обсуждении проблем на семинарских занятиях. Изучение курса «Отечественная история» происходит на занятиях в аудитории совместно с преподавателем (лекции и семинары) и в ходе самостоятельной работы студентов. Прорабатывая лекционный материал по конспекту и учебной литературе, готовясь к семинарам и контрольным работам, промежуточному тестированию и экзаменам, студенты должны приобрести навык обучения без прямой помощи преподавателя. Одним из зачетных мероприятий в процессе изучения курса студентами очной формы обучения является письменное выполнение контрольной работы по</p>
------------------------	---

	предложенной тематике.
Основные темы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Теория и методология исторической науки 2. Древняя Русь и социально-политические изменения в русских землях в XIII – XV вв. 3. Образование и развитие Московского (Российского) централизованного государства 4. Российская империя в XVIII – первой половине XIX вв. 5. Российская империя во второй половине XIX – начале XX вв. 6. Россия в условиях войн и революций (1917–1922 гг.) 7. СССР (1922–1953 гг.) 8. СССР (1953–1991 гг.). Становление Российской государственности
Форма контроля	Экзамен

ФИЛОСОФИЯ

Цель дисциплины	<p>Помочь студентам развить навыки самостоятельного размышления, уметь систематизировать и критически осмысливать информацию.</p> <p>Философское образование призвано формировать как мировоззренческую, так и методологическую культуру будущего специалиста и личности, адекватную требованиям современной цивилизации.</p>
Основные темы дисциплины	<p>Философия и мировоззрение</p> <p>Античная философия</p> <p>Средневековая философия</p> <p>Философия эпохи Возрождения</p> <p>Философия эпохи научной революции. XVII век</p> <p>Философия просвещения. XVIII век</p> <p>Немецкая классическая философия</p> <p>Философия марксизма</p> <p>Русская философия XIX–XX вв.</p> <p>Западная неклассическая философия XIX – XX вв.</p> <p>Онтология</p> <p>Сознание. Познание</p> <p>Диалектика</p> <p>Философия человека</p> <p>Социальная философия. Философия истории</p> <p>Философия науки и техники</p> <p>Глобальные проблемы современности</p>
Форма контроля	Экзамен

ЭКОНОМИКА

Цель дисциплины	<p>Наше общество претерпевает коренные изменения. Происходит становление новой экономической системы, изменяются экономические отношения в обществе. Цель преподавания курса «Экономики» – изучение теоретических основ экономики и анализ современных экономических процессов в переходной экономике.</p> <p>Необходимость изучения курса «Экономики» продиктована комплексностью подготовки специалистов не экономических специальностей для работы в современных условиях</p>
------------------------	--

	<p>производства. Знание основ функционирования экономической системы позволяет будущим специалистам более профессионально решить вопросы производственного развития соответствующих отраслей.</p>
Основные темы дисциплины	<p>Введение в экономическую теорию. Экономическая система. Экономические агенты. Собственность. Доходы. Модели спроса и предложения Основы теории потребления. Полезность и спрос. Теория производства. Форма в рыночной экономике Издержки производства Равновесие отраслевого рынка в условиях совершенной конкуренции. Отрасль в долгосрочном периоде. Технология и спрос на производственные ресурсы. Рынки труда и капитала. Распределение доходов. Общее равновесие. Конкуренция и эффективность. Несовершенная конкуренция. Монополия и олигополия. Внешние эффекты и государственное регулирование. Общественные блага. Государство как субъект рынка. Структура народного хозяйства. Основные макроэкономические показатели. Экономическое развитие. Факторы экономического роста. Совокупный спрос и совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие. Экономическое развитие. Факторы экономического роста. Денежное хозяйство и инфляция. Долгосрочная безработица. Кейнсианская модель равновесия. Потребление и совокупный спрос. Совокупное предложение. Безработица и инфляция. Государственные финансы. Бюджетно–налоговая политика. Банковская система и монетарная политика. Открытая экономика. Международная торговля и торговая политика. Международные финансовые отношения. Равновесие в открытой экономике. Содержание переходной экономики. Особенности переходной экономики России. Политика стабилизации открытой экономики. Элементы и этапы перехода. Проблема стабилизации в переходной экономике. Структурные преобразования в переходной экономике. Собственность и приватизация. Становление предпринимательства. Институциональные преобразования в экономике. Социальная стабильность общества в переходной экономике и распределение доходов. Формирование открытой экономики. Международные экономические отношения.</p>
Форма контроля	Экзамен

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Цель дисциплины	Формирование у студентов мировоззренческой культуры, что способствует культурной самоидентификации, позволяющей
------------------------	---

	адаптироваться личности в условиях кросс - культурного общества.
Основные темы дисциплины	<p>Культурология как наука Теории и концепции в культурологии Первобытная культура Культура Древнего мира Культура Древнего Востока Античная культура Раннее христианство и Византийская империя; Ислам Культура европейского средневековья Культура эпохи Возрождения Культура Западной Европы XVII в. Европейская культура эпохи Просвещения Европейская культура XIX столетия Особенности русской культуры с X по XVII вв. Культура России XVIII в. Русская культура XIX – начала XX века Культура советского общества и русского зарубежья. Западная культура XX в.</p>
Форма контроля	Зачет

ПРАВОВЕДЕНИЕ

Цель дисциплины	состоит в изучении будущими выпускниками знаний в области общей теории государства и права, а также основ ведущих отраслей российского права.
Основные темы дисциплины	<p>Общая теория государства и права Основы конституционного права Основы гражданского права Основы семейного права Основы трудового права Административное правонарушение и административная ответственность. Основы уголовного права Основы экологического права Основы информационного права</p>
Форма контроля	Зачет

ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА

Цель дисциплины	состоит в преподнесении будущим дипломированным специалистам знаний по психологии и педагогике.
Основные темы дисциплины	<p>Введение в общую психологию Познавательные процессы Психология личности Психология человеческих взаимоотношений Общие основы педагогики Теория обучения Теория воспитания Управление образовательными системами Основы педагогической деятельности</p>
Форма контроля	Зачет

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Цель дисциплины	состоит в формировании у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков, позволяющих анализировать социально–экономические процессы на конкретной территории Российской Федерации
Основные темы дисциплины	Предмет, методы и задачи региональной экономики. Региональная политика. Методы экономического обоснования территориальной организации народного хозяйства. Экономическое районирование территории Российской Федерации. Северный экономический район. Северо–Западный экономический район Центральный экономический район. Волго–Вятский экономический район Центрально–Черноземный экономический район. Поволжский экономический район. Северо–Кавказский экономический район. Уральский экономический район. Западно–Сибирский экономический район. Восточно–Сибирский экономический район. Дальневосточный экономический район. Калининградская область Экономика Республики Коми.
Форма контроля	Зачет

ИСТОРИЯ АВТОМОБИЛИЗАЦИИ

Цель дисциплины	состоит в том, чтобы дать представление об истории становления и развития автомобиля и автомобильной индустрии, автомобилизации России, познакомить с историей развития автомобильной промышленности в нашей стране и за рубежом на современном этапе.
Основные темы дисциплины	Вводная лекция. Предшественники автомобиля Эпоха паровых машин Рождение автомобиля с ДВС Русские автозаводы и фирмы до 1917 г. Автосалоны в России до 1917 г. История создания автомобильных обществ и клубов в России Журналы для автомобилистов до 1917 г. История автомобильных гонок в России до 1917 г. Автомобили России периода I мировой войны Автомобили в годы становления Советской власти Рождение Советской автомобильной промышленности Автомобилизация в годы Великой Отечественной войны Послевоенное развитие автомобильной промышленности СССР (1945–1958 гг.) Специализация автомобильной промышленности СССР (1958–1970 гг.) Автомобилизация СССР (1970–1980 гг.) Развитие отечественной и зарубежной автопромышленности на современном этапе (90-е гг.)
Форма контроля	Зачет

РАЗВИТИЕ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АВТОТРАНСПОРТА И ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Цель дисциплины	Дать будущим специалистам автомобильного транспорта точное представление об автотранспортных предприятиях, их различиях и особенностях развития.
Основные темы дисциплины	Основные понятия об АТП Производственно-техническая база АТП Программы развития АТП
Форма контроля	Зачет

РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Цель дисциплины	состоит в изучении будущими специалистами знаний по русскому литературному языку и культуре речи.
Основные темы дисциплины	Современный русский литературный язык Стилистика Риторика Деловой русский язык Культура речи
Форма контроля	Зачет

СОЦИОЛОГИЯ

Цель дисциплины	состоит в преподнесении будущим дипломированным специалистам знаний по социологии. Знания по социологии помогают будущим специалистам выработать общую культуру, наращивать знания в объяснении сложных процессов общественной жизни, научное представление о социальной картине мира.
Основные темы дисциплины	Социология как наука об обществе. Предмет социологии и ее структура. Методы социологического исследования История социологии. Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки. Социологический проект О. Конта. Классические и современные социологические теории. Русская социологическая мысль Социальные взаимодействия, социальный контроль и массовое сознание Общество: типология обществ и социальные институты. Мировая система и процессы глобализации. Место России в мировом сообществе. Концепция социального прогресса. Социальные группы и общности. Виды общностей. Социальная стратификация и мобильность Социальные изменения, культура как фактор социальных изменений Личность и общество
Форма контроля	Зачет

ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ

Цель дисциплины	анализ роли техники в культурно-историческом развитии; знание основных периодов в истории мировой и российской техни-
------------------------	---

	ки, выявление этических проблем научной и технической деятельности; формирование научно-технического мышления и мировоззрения молодого специалиста; повышение уровня профессиональной компетенции студентов.
Основные темы дисциплины	Техника в истории человечества Научные и технические знания древних цивилизаций. Античная техника Развитие технической мысли в эпоху Возрождения Развитие техники в эпоху Нового времени. Мировая техника в XX в. и в нач. XXI в. Российская техника в XVIII в. Российская техника в XIX в. Российская техника в XX в. и в нач. XXI в.
Форма контроля	Зачет

ПОЛИТОЛОГИЯ

Цель дисциплины	формирование у студентов представлений о политической сфере общества, умения понимать закономерности ее развития; выработать мировоззренческие критерии текущих политических событий; научить его правильно ориентироваться в политической практике, помочь самоопределиться в политической жизни, чтобы не стать объектом манипулирования политических лидеров, партий и движений, СМИ.
Основные темы дисциплины	Предмет политологии История политических учений Западной Европы Политическая мысль России Политическая власть Политическая система общества. Политический режим Государство как институт политической системы Политические партии и партийные системы Личность и политика Мировая политика и международные отношения
Форма контроля	Зачет

ЭТИКА ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ

Цель дисциплины	состоит в получении будущими специалистами знаний по нравственным проблемам древности и современного мира, по управленческой этике, деловому общению и тактике ведения деловых переговоров.
Основные темы дисциплины	Общие проблемы этики делового общения Этика и психология делового общения Психологические нормы и принципы Управленческая этика Конфликты и пути их разрешения Деловые переговоры Документационное обеспечение делового общения Этика и этикет в бизнесе
Форма контроля	Зачет

ТРУДОВОЕ ПРАВО

Цель дисциплины	состоит в овладении студентами знаниями в области трудового права, изучении основных правовых институтов трудового права, использовании знаний трудового законодательства в профессиональной деятельности.
Основные темы дисциплины	Общая характеристика трудового права Социальное партнерство в сфере труда Трудовой договор Рабочее время и время отдыха Оплата труда Трудовой распорядок. Дисциплина труда Материальная ответственность сторон трудового договора Правовое регулирование охраны труда Особенности регулирования труда отдельных категорий работников Трудовые споры и порядок их разрешения
Форма контроля	Зачет

ЯЗЫК И КУЛЬТУРА ОБЩЕНИЯ

Цель дисциплины	состоит в преподнесении будущим дипломированным специалистам знаний по особенностям общения, познакомить с основными теоретическими направлениями и подходами, проблемами и принципами их решения.
Основные темы дисциплины	Общие проблемы этики и психологии общения. Структура и функции общения Общение как процесс. Психологические барьеры и трудности в общении Общение как восприятие и понимание людьми друг друга Общение как обмен информацией. Невербальные средства общения. Язык как средство общения Общение как взаимовлияние
Форма контроля	Зачет

АВТОСТРАХОВАНИЕ

Цель дисциплины	формирование у будущих специалистов современных фундаментальных знаний в области теории автострахования, раскрытие сущностных основ взаимодействия теории и практики автострахового дела, необходимости автострахования, его роли и значения в современных рыночных условиях развития.
Основные темы дисциплины	Экономическая сущность страхования. Место страхования в рыночной экономике. История развития страхового дела в России Современное состояние страхового дела в России: становление и перспективы роста Сущность страхования. Функции страхования Страховые термины и понятия как отражение специфических страховых отношений Классификация и формы проведения страхования Правовое регулирование страховой деятельности Закон РФ «Об организации страхового дела в РФ» Нормы Гражданского Кодекса РФ, регулирующие вопросы страхо-

	<p>вания Государственный надзор над работой страховщиков Страховой взнос и страховой тариф Тарифная политика страховщиков в условиях рыночной конкуренции.</p> <p>Имущественное страхование Общие принципы имущественного страхования Страхование средств транспорта Субъекты и объекты по добровольному страхованию средств транспорта Страховые риски и страховые случаи Исключения из страхового покрытия Порядок определения страховой суммы Порядок определения и уплаты страховой премии Порядок заключения договора страхования Права и обязанности сторон Документы, необходимые для осуществления страховой выплаты Порядок урегулирования убытков</p> <p>Страхование ответственности Страхование гражданской ответственности владельцев средств транспорта Объект обязательного страхования, страховой случай Страховая сумма, страховая премия и порядок ее уплаты Срок действия, порядок заключения и изменения договора страхования Порядок продления срока действия договора ОСАГО Досрочное прекращение действия договора ОСАГО Действия лиц при наступлении страхового случая Определение размера страховой выплаты при причинении вреда жизни и здоровью потерпевших Определение размера страховой выплаты при причинении вреда имуществу потерпевшего Осуществление страховой выплаты</p>
Форма контроля	Зачет

ОСНОВЫ ТРАНСПОРТНОГО ПРАВА

Цель дисциплины	помочь студентам овладеть знаниями в области формирования и регулирования транспортных правовых отношений в современной России. Данный курс способствует освоению студентами основ правового регулирования возникающих в жизни многообразных отношений: учит студентов разрешать проблемные ситуации, искать правовые способы (формы) решения вопросов, связанных с транспортом.
Основные темы дисциплины	Понятие, предмет и метод транспортного права Виды транспорта. Управление транспортом Договор перевозки грузов Договор перевозки пассажиров Претензии и иски. Защита прав и охраняемых законом интересов участников транспортных правоотношений
Форма контроля	Зачет

МАТЕМАТИКА

Цель дисциплины	обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы инженера, имеющее важное значение для успешного изучения общетехнических и специальных дисциплин, которые предусмотрены учебными планами.
Основные темы дисциплины	<p>Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии</p> <p>Введение в математический анализ</p> <p>Дифференциальное исчисление функции одной переменной</p> <p>Кривые второго порядка</p> <p>Интегральное исчисление</p> <p>Функции нескольких переменных</p> <p>Векторная функция скалярного аргумента</p> <p>Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>Ряды</p> <p>Кратные и криволинейные интегралы</p> <p>Дифференциальные уравнения</p> <p>Графы и сети.</p>
Форма контроля	Экзамен

ИНФОРМАТИКА

Цель дисциплины	<p>изучение закономерностей и научных основ процесса сбора, передачи, обработки и хранения информации;</p> <p>изучения принципов построения ЭВМ, технических и программных средств реализации информационных процессов;</p> <p>изучение алгоритмизации задач, как научной основы преобразования информации в ЭВМ;</p> <p>изучение принципов построения локальных и глобальных сетей ЭВМ,</p> <p>принципов и методов защиты информации.</p>
Основные темы дисциплины	<p>Работа в операционной системе Microsoft Windows. Выполнение основных операций с объектами Windows. Стандартные приложения Windows (Калькулятор, Текстовый редактор Блокнот, графический редактор Paint)</p> <p>Работа в операционной системе Microsoft Windows. Работа с файловой системой. Выполнение основных операций с файлами и папками: копирование, перемещение, удаление, переименование файлов. Технология работы с программой Проводник. Работа в локальной сети</p> <p>Работа в текстовом процессоре Microsoft Word: ввод, редактирование и форматирование документа</p> <p>Работа в текстовом процессоре Microsoft Word: ввод формул, работа со списками, таблицами</p> <p>Работа в текстовом процессоре Microsoft Word: выполнению основных операций с графическими объектами, интегрирование графических объектов, созданных в других приложениях</p> <p>Работа в текстовом процессоре Microsoft Word. Автоматизация разработки документов: создание оглавления, работа с шаблонами</p> <p>Работа в табличном процессоре Microsoft Excel: Создание и заполнение таблицы постоянными данными и формулами, построение редактирование и форматирование диаграмм</p>

	<p>Работа в табличном процессоре Microsoft Excel: работа с базами данных, сортировка и фильтрация данных</p> <p>Работа в табличном процессоре Microsoft Excel: построение графиков функций, решение уравнений подбором параметров, построение экспериментальных графиков, аппроксимация табличных функций</p> <p>Работа в табличном процессоре Microsoft Excel: решение расчетных задач</p> <p>Работа в Windows Commander</p> <p>Работа с архиваторами, антивирусными программами</p> <p>Разработка презентаций с помощью Microsoft Power Point</p> <p>Работа в Internet Explorer: поиск информации, электронная почта</p> <p>Работа в Microsoft Publisher: создание быстрых публикаций, буклета</p> <p>Работа в Microsoft Publisher: создание Web-страниц</p> <p>Работа в СУБД Microsoft Access: создание базы данных, создание форм, запросов, отчетов</p> <p>Работа в системе программирования Turbo Pascal: ввод исходного текста программы, компиляция и исполнение программы, управление вводом и выводом данных. Разработка программ с использованием условного оператора и операторов цикла</p> <p>Работа в системе программирования Turbo Pascal: работа с массивами, строками, использование подпрограмм, поиск и сортировка данных</p> <p>Знакомство с системой КонсультантПлюс, основные понятия и принципы работы в системе. Поиск документов по точным реквизитам. Поиск документов по примерным реквизитам, составление полных подборок документов по теме.</p> <p>Знакомство с тренинго-тестирующей системой КонсультантПлюс</p> <p>Знакомство с системой КонсультантПлюс. Поиск документов по неизвестным реквизитам, составление подборок документов по конкретной проблеме. Отображение связей к документу. Основные возможности работы в списке документов. Сохранение результатов работы. Формирование собственного рабочего пространства</p>
Форма контроля	Экзамен

ФИЗИКА

Цель дисциплины	обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы знаний инженеров. Основной, базовый курс физики направлен на формирование у будущего инженера физической картины мира, единства и всеобщности законов природы
Основные темы дисциплины	<p>Введение</p> <p>Механика материальной точки</p> <p>Законы сохранения</p> <p>Динамика твердого тела</p> <p>Основы релятивистской механики</p> <p>Всемирное тяготение</p> <p>Механика сплошных сред</p> <p>Механика колебаний и волн</p> <p>Основы молекулярно-кинетической теории</p> <p>Основы статистической физики</p>

	<p>Основы термодинамики Агрегатные состояния и фазовые переходы Электростатическое поле зарядов Электростатическое поле в веществе Постоянный электрический ток Магнитостатическое поле Электромагнитная индукция Электромагнитное поле в веществе Геометрическая оптика Волновая оптика Поляризация света Молекулярная оптика Физика атомов и молекул Строение атома Многоэлектронные атомы и молекулы Ядерная физика</p>
Форма контроля	Экзамен

ХИМИЯ

Цель дисциплины	<p>знакомство студентов с разделами общей химии. Знания и практические навыки, полученные в курсе "Химия", должны помочь будущим специалистам - инженерам автомобильного профиля ориентироваться во всем многообразии химических соединений и простых веществ, применяемых в автомобилях и автомобильном хозяйстве, познать основные законы химии и механизмы протекания различных процессов в кислотных, щелочных и нейтральных средах. Лабораторный практикум позволит обучить студентов приготовлению растворов заданной концентрации, узнать о свойствах воды, растворов, продуктов переработки нефти, волокон и полимеров, понять сущность различных химических процессов, протекающих на металлических изделиях, узнать о способах и методах защиты металлов, современных материалах и технологиях.</p>
Основные темы дисциплины	<p>Стехиометрические законы химии и их применение Строение атом Периодическая система элементов Д.И.Менделеева Строение вещества и химическая связь Химическая термодинамика Кинетика химических процессов. Химическое равновесие Дисперсные системы Растворы неэлектролитов и электролитов Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимия Электрохимические системы Основные классы неорганических соединений: распространенность, получение, свойства и применение Идентификация веществ Полимеры Топливо</p>
Форма контроля	Экзамен

ЭКОЛОГИЯ

Цель дисциплины	познание законов функционирования и взаимосвязей в окружающей природной среде как основы дальнейшего существования человека.
Основные темы дисциплины	Введение Биосфера и человек Основы биологической организации Техногенное загрязнение среды Ресурсы техносферы: проблемы использования Экологическая и экономическая регламентация хозяйственной деятельности Основы экологического права
Форма контроля	Зачет

ПОТОКИ В СЕТЯХ

Цель дисциплины	подготовка инженеров автомобильного транспорта, способных в практической деятельности применять методы сетевого моделирования при анализе систем автомобильного хозяйства, систем управления запасами, решении транспортных задач, работе с поставщиками и клиентурой, а также при организации технического обслуживания транспортных и технологических машин и оборудования.
Основные темы дисциплины	Потоки в сетях (общие вопросы). Взаимосвязь между задачами потокового программирования. Примеры моделей потокового программирования. Формальные постановки задач потокового программирования Алгоритмы подготовки, обработки и преобразования данных для потоковых задач Задача о кратчайшем пути Задача о максимальном потоке Стандартная задача о потоке минимальной стоимости Алгоритм исключения дефектов Методы преобразования сетей для обобщенных потоковых задач Обобщенные задачи о потоке минимальной стоимости Выпуклая задача о потоке минимальной стоимости Вогнутые функции стоимости
Форма контроля	Экзамен

СИСТЕМЫ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Цель дисциплины	Ознакомление студентов с принципами расчетов систем массового обслуживания (СМО) и оценкой показателей, характеризующих СМО (станции технического обслуживания, производственные участки, посты мойки, автозаправочные станции и т.д.).
Основные темы дисциплины	Процессы массового обслуживания. Время ожидания и обслуживания. Марковские модели СМО. Характеристики СМО. СМО с ожиданием Чистые СМО с ожиданием. Многоканальные СМО с отказами. СМО с ограничением по длине очереди

Форма контроля	Зачет
----------------	-------

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Цель дисциплины	обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы бакалавров в области технологических машин и оборудования.
Основные темы дисциплины	<p><u>Техническая термодинамика.</u></p> <p>Техническая термодинамика и ее методы, связь с другими отраслями знаний; термодинамическая система и термодинамический процесс. Основные понятия и определения, параметры состояния. Уравнения состояния идеальных и реальных газов. Теплота и работа как формы передачи энергии.</p> <p>Смеси рабочих тел. Способы задания смеси, соотношение между массовыми и объемными долями. Вычисление параметров состояния смеси, определение парциальных давлений компонентов смеси.</p> <p>Теплоемкость. Массовая, объемная и молярная теплоемкости. Теплоемкость при постоянном давлении и объеме. Средняя и истинная теплоемкости. Теплоемкость смеси газов.</p> <p>Первый закон термодинамики. Формулировки первого закона термодинамики и аналитическое выражение. Определение работы и теплоты через термодинамические параметры состояния</p> <p>Анализ термодинамических процессов. Общие методы исследования термодинамических процессов изменения состояния рабочих тел. Политропные процессы, изображение в координатах P-V и T-S. Основные термодинамические процессы: изохорный, изобарный, изотермный и адиабатный - как частный случай политропного процесса.</p> <p>Термодинамические процессы в реальных газах и парах. Свойства реальных газов. Процессы парообразования в P-V, T-S и i-S диаграммах. Расчет термодинамических процессов в i-S диаграмме.</p> <p>Термодинамика потока. Истечение и дросселирование газов и паров. Расчет скорости и расхода идеального газа через суживающееся сопло. Условия перехода для критического режима, скорость и расход. Сопло Лавая. Расчет процесса истечения водяного пара с помощью i-S диаграммы, фазовые переходы.</p> <p>Дросселирование газов паров. Сущность процесса дросселирования. Эффект Джоуля-Томсона. Особенности дросселирования идеального и реального газов.</p> <p>Термодинамический анализ работы компрессоров. Классификация компрессоров и принцип действия. Индикаторная диаграмма идеального компрессора. Изотермическое, адиабатное и политропное сжатие. Индикаторная диаграмма реального поршневого компрессора. Предел сжатия. Многоступенчатое сжатие газов. Степень сжатия</p> <p>Второй закон термодинамики. Сущность второго закона термодинамики. Прямой и обратный обратимые циклы, степень их совершенства. Прямой и обратный обратимые циклы Карно, термический к.п.д. и холодильный коэффициент.</p> <p>Термодинамический анализ теплотехнических устройств. Прин-</p>

	<p>цип действия поршневых ДВС. Циклы с изохорным и изобарным подводом теплоты. Изображение циклов в P-V и T-S диаграммах. Термический к.п.д. циклов. Циклы газотурбинных установок с изобарным и изохорным подводом теплоты. Изображение циклов в P-V и T-S диаграммах. Термический к.п.д. циклов ГТУ.</p> <p><u>Основы теплопередачи.</u></p> <p>Способы и виды переноса теплоты: теплопроводность, конвекция, излучение. Теплопроводность – как вид теплообмена. Закон Фурье. Дифференциальное уравнение теплопроводности. Теплопроводность при стационарном режиме. Теплопроводность однослойной и многослойной плоской и цилиндрической стенок. Теплопроводность шаровой стенки.</p> <p>Конвективный теплообмен. Понятие о пограничном слое. Уравнение Ньютона-Рихмана. Коэффициент теплоотдачи. Дифференциальное уравнение конвективного теплообмена.</p> <p>Основы теории подобия. Основные определения условия подобия физических явлений. Критерии подобия. Физический смысл критериев подобия. Критериальные уравнения.</p> <p>Теплоотдача при свободном движении теплоносителя. Критериальные уравнение для вертикальной и горизонтальной поверхности.</p> <p>Теплообмен при вынужденном движении теплоносителей: теплообмен при движении теплоносителя вдоль плоской поверхности, теплообмен при течении теплоносителя в трубах, теплообмен при поперечном омывании одиночной круглой трубы и пучка труб.</p> <p>Теплообмен при изменении агрегатного состояния. Теплообмен при кипении; теплообмен при конденсации. Вычисление коэффициентов теплоотдачи.</p> <p>Теплообмен при излучении. Тепловой баланс лучистого теплообмена. Законы теплового излучения. Теплообмен излучением между телами, разделенными прозрачной средой: теплообмен между плоско-параллельными поверхностями; защита от излучения. Излучение газов. Сложный лучисто-конвективный теплообмен.</p> <p>Теплопередача. Теплопередача через плоскую, цилиндрическую (гладкую и оребренную) стенки. Коэффициент теплопередачи. Уравнение теплопередачи. Тепловая изоляция. Выбор материала тепловой изоляции. Критическая толщина тепловой изоляции труб.</p> <p>Основы расчета теплообменных аппаратов. Назначение, классификация и схемы теплообменных аппаратов. Конструктивный и поверочный расчеты теплообменных аппаратов. Гидромеханический расчет теплообменных аппаратов.</p> <p>Основы массообмена. Топливо и основы горения. Теплогенерирующие устройства, холодильная техника. Применение теплоты в сельском хозяйстве. Охрана окружающей среды. Основы энергосбережения. Вторичные энергетические ресурсы. Основные направления энергоресурсов.</p>
Форма контроля	Зачет

Цель дисциплины	Целью преподавания дисциплины является изучение студентами информационных технологий на транспорте, решение практических задач с использованием ПЭВМ
Основные темы дисциплины	Информационные процессы в организационно-экономической сфере, построение информационных моделей различных транспортных задач и производственных процессов. Использование команды «Подбор параметра» для расчетных задач. Использование команды «Поиск решения» для оптимизационных задач. Работа с «Мастером диаграмм», построение графиков Роль и место информационных систем в экономике Прогнозирование развития автотранспортного предприятия по статистическим данным, используя трендовые зависимости Принципы построения информационных систем транспортных предприятий. Прогнозирование развития автотранспортного предприятия с использованием статистических функций Создание и заполнение базы данных в среде Microsoft Access Ввод данных посредством формы и формирование запросов на выборку Создание презентации на базе шаблона Создание презентации с использованием собственных графических изображений
Форма контроля	Зачет

СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ

Цель дисциплины	освоение студентами основ современных технологий разработки баз данных.
Основные темы дисциплины	Введение Связанные структуры данных Файловая система обработки информации Методика проектирования баз данных Модели хранения данных Системы управления базами данных. Обзор некоторых СУБД .
Форма контроля	Зачет

НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Цель дисциплины	развитие у них пространственного воображения и навыков правильного логического мышления, а также получение знаний и навыков выполнения и чтения изображений объектов на основе метода прямоугольного проецирования. Выполнять изображения предметов в соответствии со стандартами ЕСКД. Научиться пользоваться стандартами и справочными материалами.
Основные темы дисциплины	Методы проецирования. Основные свойства параллельных проекций. Ортогональное проецирование в системе двух плоскостей проекций. Эпюр точки. Четверти пространства. Задание прямой линии. Прямые частного положения. Взаимное положение прямых в пространстве. Плоскость. Способы задания плоскости. Следы плоскости. Главные линии плоскости. Взаимное пересечение плоскостей частного и общего положения. Пересечение прямой с плоскостью.

	<p>Методы преобразования проекций. Поверхности. Пересечение прямой и плоскости с поверхностью. Поверхности. Взаимное пересечение поверхностей. Построение разверток Аксонометрические проекции. Выполнение графических работ Стандарты ЕСКД. Виды конструкторской документации. Геометрические построения. Геометрические основы форм деталей. Изображения. Виды, разрезы, сечения. Выносные элементы. Компоненты чертежа. Наклонные сечения. Разъемные и неразъемные соединения. Изображение резьбы на чертежах. Резьбовые соединения. Соединения сваркой. Элементы литых деталей. Выполнение эскизов деталей. Чертежи шестерни, детали с резьбой и корпусной детали. Выполнение рабочих чертежей деталей. Выполнение аксонометрических проекций по рабочему чертежу детали. Чтение чертежа общего вида. Выполнение рабочих чертежей 5 деталей. Изображение сборочных единиц. Условности и упрощения. Выполнение эскизов деталей, составляющих сборочную единицу. Выполнение чертежа сборочной единицы по ее эскизу.</p>
Форма контроля	Экзамен

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Цель дисциплины	является изучение общих законов движения и равновесия материальных тел и возникающих при этом взаимодействиях между телами.
Основные темы дисциплины	<p>Статика: Введение в статику. Предмет статики. Система сходящихся сил. Понятие об абсолютно твердом теле. Механическая система. Связи их уравнения. Моменты силы относительно центра и оси. Произвольная система пар сил. Аналитические условия равновесия произвольной системы сил. Произвольная плоская система сил. Произвольная пространственная система сил. Равновесие тела при наличии трения. Центр параллельных сил. Центр тяжести твердого тела и его координаты тела.</p> <p>Кинематика: Кинематика. Предмет кинематики и ее значение. Кинематика точки. Три способа задания движения точки: естественный, координатный, векторный. Определение скорости и ускорения точки Простейшие движения твердого тела. Плоское движение тела. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела.</p> <p>Динамика:</p>

	<p>Динамика. Введение в динамику. Законы механики Галилея-Ньютона. Задачи динамики.</p> <p>Динамика свободной материальной точки. Дифференциальные уравнения поступательного движения материальной точки. Колебательное движение точки. Свободные прямолинейные колебания материальной точки.</p> <p>Относительное движение материальной точки.</p> <p>Динамика системы. Масса системы. Момент инерции тел. Количество движения материальной точки и механической системы. Теоремы об изменении количества движения механической системы.</p> <p>Теорема о движении центра масс.</p> <p>Теорема об изменении кинетического момента механической системы. Момент количества движения материальной точки относительно центра и оси. Движение твердого тела вокруг неподвижной точки</p> <p>Работа и мощность системы.</p> <p>Теорема об изменении кинетической энергии</p> <p>Кинетическая энергия материальной точки и механической системы. Определение динамических реакций подшипников при вращении твердого тела вокруг неподвижной оси.</p> <p>Метод кинетостатики (принцип Даламбера). Метод кинетостатики для материальной точки. Метод кинетостатики для механической системы. Приведение сил инерции частиц твёрдого тела к данному центру. Элементарная теория гироскопа</p> <p>Принцип возможных перемещений тел.</p> <p>Уравнение Лагранжа II рода. Обобщённые координаты и число степеней свободы. Дифференциальные уравнения движения механической системы в обобщенных координатах или уравнение Лагранжа 2 рода.</p> <p>Принцип Гамильтона – Остроградского</p> <p>Выражение кинетической энергии и кинетического потенциала механической системы. Канонические переменные. Функция Гамильтона. Свойства функции Гамильтона. Канонические уравнения для консервативной системы. Примеры составления канонических уравнений механики.</p> <p>Понятие об устойчивости равновесия Малые свободные колебания системы с одной и двумя (или n) степенями свободы, их свойства, собственные частоты и коэффициенты формы.</p> <p>Явления удара. Основные уравнения теории удара. Общие теоремы теории удара. Коэффициент восстановления при ударе. Теорема об изменении кинетического момента и кинетической энергии при ударе. Потеря кинетической энергии при неупругом ударе двух тел. Теорема Карно. Удар по вращающемуся телу. Центр удара.</p>
Форма контроля	Экзамен

ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ

Цель дисциплины	является обеспечение надёжной теоретической подготовкой; расчёт и конструирование деталей и узлов машин формирует будущего конструктора как специалиста, будущего инженера.
------------------------	---

Основные темы дисциплины	<p>Основы проектирования механизмов</p> <p>Соединения</p> <p>Сварные соединения, паяные и клеевые соединения</p> <p>Заклёпочные соединения</p> <p>Соединения деталей с натягом</p> <p>Резьбовые (винтовые) соединения</p> <p>Шпоночные, шлицевые и профильные соединения</p> <p>Передачи</p> <p>Зубчатые передачи</p> <p>Червячные передачи</p> <p>Ременные передачи</p> <p>Фрикционные передачи и вариаторы</p> <p>Цепные передачи</p> <p>Передачи винт-гайка</p> <p>Оси и валы</p> <p>Подшипники качения</p> <p>Подшипники скольжения</p> <p>Муфты для соединения валов</p> <p>Станины, корпусные детали, направляющие</p> <p>Пружины</p> <p>Смазочные устройства</p>
Форма контроля	Экзамен

СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Цель дисциплины	<p>обеспечение базы инженерной подготовки инженера, а также теоретическая и практическая подготовка в области прикладной механики деформируемого твердого тела, развитие инженерного мышления.</p>
Основные темы дисциплины	<p>Основные понятия: гипотезы, принятые при изучении курса, расчетная схема, классификация внешних сил, внутренние силы упругости. Метод сечений: внутренние силовые факторы и соответствующие им деформации, напряжения в сечении.</p> <p>Центральное растяжение-сжатие: внутренние усилия, деформации и напряжения, диаграммы нагружений и напряжений пластичных и хрупких материалов, допускаемые напряжения, расчет на прочность и жесткость. Расчет статически определимых стержневых систем: упругие деформации шарнирно-стержневых систем.</p> <p>Анализ напряженного и деформированного состояния в точке тела: главные площадки и главные напряжения, линейное, плоское и объемное напряженные состояния, методы определения напряжений, обобщенный закон Гука. Сдвиг: чистый сдвиг, напряжения и деформации, связь между модулями упругости 1-го и 2-го рода и коэффициентом Пуассона.</p> <p>Геометрические характеристики сечений: статический момент площади, центр тяжести площади, моменты инерции плоских фигур, моменты инерции составных сечений, моменты инерции при повороте и параллельном переносе осей, главные оси, главные моменты инерции, моменты сопротивления, радиусы инерции.</p> <p>Кручение: напряжения и деформации при кручении, расчет на</p>

	<p>жесткость и прочность валов круглого и кольцевого сечений, кручение стержней некруглого сечения, расчет винтовых пружин.</p> <p>Прямой поперечный изгиб: усилия и моменты в сечениях балки, построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов, дифференциальные зависимости между Q_y, M_z, q. Нормальные и касательные напряжения при плоском изгибе. Расчет на прочность при изгибе. Дифференциальное уравнение упругой линии балки. Определение перемещений в балках по методу начальных параметров. Общие теоремы об упругих системах. Общие методы определения перемещений. Теоремы о взаимности работ и перемещений. Интеграл Мора. Графоаналитический метод определения перемещений в балках при изгибе.</p> <p>Элементы рационального проектирования простейших систем: оптимизация системы, выбор лучшего варианта параметров систем (сечения, расположение нагрузок), работающих на растяжение-сжатие, кручение, изгиб.</p> <p>Метод сил, расчет статически неопределимых стержневых систем: статическая неопределимость, основная и эквивалентная системы, канонические уравнения метода сил</p> <p>Сложное сопротивление, расчет по теориям прочности: общие понятия, эквивалентные напряжения. Косой изгиб: напряжения и перемещения при косом изгибе, уравнение нейтральной линии, расчеты на прочность и жесткость.</p> <p>Внецентренное растяжение – сжатие: уравнение нейтральной линии, напряжения, ядро сечения, изгиб с растяжением, условия прочности. Совместное действие изгиба и кручения. Подбор диаметра вала по 3-й и 4-й теории прочности. Общий случай действия на брус внешних сил.</p> <p>Расчет безмоментных оболочек вращения: уравнение Лапласа, напряжения.</p> <p>Устойчивость стержней: критическая сила, формула Эйлера, предельная гибкость, формула Ясинского, условие устойчивости. Выбор материалов и рациональной формы сечений сжатых стержней. Продольно-поперечный изгиб: напряжения, перемещения.</p> <p>Расчеты на прочность при динамическом действии внешних сил. Расчет движущихся с ускорением элементов конструкций: принцип Даламбера, коэффициент динамичности, влияние инерционных нагрузок на прочность конструкций. Удар: расчет на удар при осевом действии нагрузки, при скручивающем ударе и при изгибе.</p> <p>Усталость: циклы напряжений, диаграмма Веллера, диаграмма предельных амплитуд, предел выносливости, факторы, влияющие на предел выносливости.</p> <p>Расчет по несущей способности: диаграмма Прандтля, расчеты при растяжении-сжатии, кручении, изгибе. Расчет статически неопределимых систем по несущей способности, пластический шарнир.</p>
Форма контроля	Экзамен

Цель дисциплины	обеспечение теоретической подготовки в области механики, необходимой студенту для успешного изучения других технических дисциплин.
Основные темы дисциплины	<p>Структурный анализ механизмов</p> <p>Кинематический анализ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рычажных механизмов графическим методом. 2. Рычажных механизмов аналитическим методом. 3. Кулачковых механизмов. 4. Механизмов передач. <p>Силовой анализ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Движущие силы и силы полезн. сопротивления. 2. Трение в механизмах. 3. Силы инерции. 4. Кинестатический расчет. <p>Анализ движения механизма</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приведенные силы и моменты инерции. 2. Уравнения движения. 3. Неравномерность движения. Момент инерции маховых колес <p>Синтез механизмов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зубчатых механизмов 2. Кулачковых механизмов. <p>Виброактивность и виброзащита машин</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вибрация и ее воздействие на технические объекты 2. Методы виброзащиты
Форма контроля	Экзамен

ТЕПЛОТЕХНИКА

Цель дисциплины	обеспечение теоретической подготовки в области механики, обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы инженеров в области технологических процессов и производств.
Основные темы дисциплины	<p><u>Техническая термодинамика.</u></p> <p>Техническая термодинамика – как раздел теплотехники. Термодинамическая система и термодинамический процесс. Основные параметры состояния. Уравнения состояния. Теплота и работа как формы передачи энергии.</p> <p>Теплоемкость. Массовая, объемная и молярная теплоемкости. Теплоемкость при постоянном давлении и объеме. Средняя теплоемкость.</p> <p>Первый закон термодинамики. Формулировки первого закона термодинамики, их аналитические выражения. Вычисление работы, теплоты и изменения внутренней энергии через термодинамические параметры состояния.</p> <p>Анализ термодинамических процессов. Общие методы исследования процессов изменения состояния рабочих тел. Политропные процессы, изображение в координатах P-V и T-S. Основные термодинамические процессы: изохорный, изобарный, изотермный и адиабатный.</p> <p>Термодинамические процессы в реальных газах и парах. Свойства реальных газов. Процессы парообразования в P-V, T-S и i-S диаграммах. Расчет термодинамических процессов в i-S диаграмме.</p>

Термодинамика потока. Истечение и дросселирование газов и паров. Расчет скорости и расхода идеального газа через сопла. Расчет процесса истечения водяного пара с помощью i - S диаграммы.

Дросселирование газов паров. Сущность процесса дросселирования. Эффект Джоуля-Томсона.

Термодинамический анализ работы компрессоров. Индикаторная диаграмма идеального компрессора. Изотермическое, адиабатное и политропное сжатие. Индикаторная диаграмма реального поршневого компрессора. Предел сжатия. Многоступенчатое сжатие газов. Степень сжатия.

Второй закон термодинамики. Сущность второго закона термодинамики. Прямой и обратный обратимые циклы, степень их совершенства. Прямой и обратный обратимые циклы Карно, термический к.п.д. и холодильный коэффициент.

Термодинамический анализ тепловых двигателей. Принцип действия поршневых ДВС. Циклы с изохорным, изобарным и смешанным подводом теплоты. Изображение циклов в P - V и T - S диаграммах. Термический к.п.д. циклов. Циклы газотурбинных установок с изобарными и изохорным подводом теплоты. Изображение циклов в P - V и T - S диаграммах. Термический к.п.д. циклов ГТУ.

Основы теплопередачи.

Способы и виды переноса теплоты: теплопроводность, конвекция, излучение. Теплопроводность – как вид теплообмена. Закон Фурье, температурное поле; коэффициент теплопроводности.

Теплопроводность при стационарном режиме. Теплопроводность однослойной и многослойной плоской и цилиндрической стенок. Теплопроводность шаровой стенки.

Конвективный теплообмен. Уравнение теплоотдачи. Коэффициент теплоотдачи. Основы теории теплового подобия. Критерии подобия. Критериальное уравнение.

Теплоотдача при свободном движении теплоносителя. Критериальное уравнение для вертикальной и горизонтальной поверхности.

Теплообмен при вынужденном движении теплоносителей: теплообмен при движении теплоносителя в трубах и каналах, теплообмен при поперечном омывании круглой одиночной трубы и пучка труб.

Теплообмен при изменении агрегатного состояния. Теплообмен при кипении и конденсации. Вычисление коэффициентов теплоотдачи.

Теплообмен при излучении. Тепловой баланс лучистого теплообмена. Законы теплового излучения. Теплообмен излучением между телами, разделенными прозрачной средой: теплообмен между плоскопараллельными поверхностями; защита от излучения. Излучение газов.

Теплопередача. Теплопередача через плоскую, цилиндрическую (гладкую и оребренную) стенки. Коэффициент теплопередачи. Назначение, классификация и схемы теплообменных аппаратов. Конструктивный и поверочный расчеты теплообменных аппа-

	ратов. Тепловой расчет теплообменных аппаратов.
Форма контроля	Экзамен

ГИДРАВЛИКА

Цель дисциплины	<p>обеспечение теоретической и практической подготовки специалистов, выполняющих проектирование, изготовление и эксплуатацию автомобильных средств и их технического обслуживание.. Данный курс обеспечивает глубокое понимание сущности основных законов равновесия и движения жидкостей с целью решения инженерных задач.</p>
Основные темы дисциплины	<p>Вводные сведения. Предмет и задачи курса. Основные физические свойства жидкостей и газов на примере плотности, удельного объема, вязкости, поверхностного натяжения.</p> <p>Гидростатика. Гидростатическое давление и его свойства. Физический смысл. Размерность в системных и внесистемных единицах. Общие законы и уравнения статики и динамики жидкостей и газов. Дифференциальное уравнение равновесия Эйлера. Основное уравнение гидростатики. Виды напора. Силы, действующие в жидкостях. Закон Паскаля и его практическое применение. Абсолютный и относительный покой (равновесие) жидких сред.</p> <p>Сила давления жидкости на плоские, криволинейные стенки.</p> <p>Приборы для измерения давления</p> <p>Гидродинамика. Скорость и расход жидкости. Установившиеся и неустановившиеся потоки. Уравнение неразрывности. Дифференциальные уравнения несжимаемой жидкости (уравнение Навье Стокса). Конечно-разностные формы уравнений Навье-Стокса и Рейнольдса. Виды движения вязкой жидкости.</p> <p>Модель идеальной (невязкой) жидкости. Общая интегральная форма уравнений количества движения и момента количества движения. Уравнение Бернулли для идеальной (невязкой жидкости). Уравнение Бернулли для потока реальной жидкости.</p> <p>Некоторые практические применения уравнения Бернулли для определения скорости и расхода жидкости.</p> <p>Распределение скоростей по сечению потока. Расчет коэффициента гидравлического трения.</p> <p>Потери напора на местные сопротивления. Формула Вейсбаха. Коэффициенты местных сопротивлений.</p> <p>Скорость и расход истечения жидкости из резервуаров при постоянном напоре. Модуль расхода. Продолжительность опорожнения резервуаров при переменном напоре. Подобие гидромеханических процессов. Общее уравнение энергии в интегральной и дифференциальной формах.</p> <p>Гидравлический расчет трубопроводов.</p> <p>Неустановившееся движение несжимаемой жидкости. Гидравлический удар. Формула Жуковского Н.Е. Практическое использование гидроудара.</p> <p>Гидравлические машины. Общие сведения. Классификация. Основные параметры</p> <p>Насосы. Классификация. Определение теоретического напора. Характеристики ц/б насоса, работа насоса в сети. Основное</p>

	<p>уравнение центробежного насоса.</p> <p>Гидродинамические передачи. Назначение, принцип действия, классификация. Основные параметры. Гидромуфты, гидротрансформаторы.</p> <p>Гидропривод. Классификация гидроприводов. Рабочие жидкости. Гидродвигатели.</p> <p>Гидроаппаратура направляющая. Гидроаппаратура регулирующая.</p> <p>Вспомогательные устройства. Определение основных параметров объемного гидропривода. Дроссельное регулирование, объемное регулирование гидропривода.</p>
Форма контроля	Экзамен

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Цель дисциплины	<p>получение студентами знаний об основных закономерностях, определяющих строение и свойства применяемых в современной технике материалов, о составе и методах их обработки, выработка умений проводить необходимые испытания материалов, работать с основными приборами и оборудованием, приобретение навыков самостоятельного пользования современной технической и справочной литературой.</p>
Основные темы дисциплины	<p><u>Основы строения и свойства материалов.</u> Фазовые превращения. Структура материала. Строение металлов, диффузионные процессы в металле Обработка металлов давлением. Пластическая деформация и механические свойства металлов. Влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла. Механические свойства металлов и сплавов</p> <p>Процесс кристаллизации и фазовые превращения в сплавах. Формирование структуры металлов и сплавов при кристаллизации. Влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла, механические свойства металлов и сплавов. Основные типы диаграмм состояния</p> <p>Диаграмма «железо – цементит». Характеристика фаз и структурных составляющих</p> <p><u>Основы термической обработки и поверхностного упрочнения сплавов.</u> Теория и технология термической обработки стали. Основы термической обработки. Закалка и отпуск стали. Отжиг и нормализация стали. Химико-термическая обработка. Цементация, азотирование. Поверхностная закалка</p> <p><u>Конструкционные металлы и сплавы.</u> Конструкционные стали. Сплавы атомной энергетики. Жаропрочные, износостойкие, инструментальные и штамповочные сплавы.</p> <p>Чугуны. Классификация, маркировка, применение.</p> <p>Цветные металлы и сплавы. Сплавы на основе меди. Сплавы на основе алюминия</p> <p><u>Пластмассы, резины, электротехнические материалы.</u> Неметаллические материалы, резина, пластмассы. Поведение материалов в эксплуатации. Теоретические и технологические основы</p>

	<p>производства материалов. Материалы, применяемые в машиностроении. Основные методы получения твердых тел. Основы порошковой металлургии. Напыление материалов. Теория и практика формообразования заготовок.</p> <p>Основы металлургического производства.</p> <p>Резиновые материалы. Изготовление резиновых деталей и полуфабрикатов. Пластмассы. Изготовление деталей из полимерных композиционных материалов.</p> <p>Материалы с особыми электрическими свойствами. Электротехнические материалы. Материалы, применяемые в приборостроении. Материалы с особыми магнитными свойствами</p> <p><u>Основы технологии конструкционных материалов.</u> Классификация способов получения заготовок. Производство заготовок способом литья. Основы литейного производства</p> <p>Основы сварочного производства. Производство неразъемных соединений. Сварочное производство. Физико-химические основы получения сварочного соединения. Пайка материалов. Получение неразъемных соединений склеиванием.</p> <p>Основы обработки резанием. Формообразование поверхностей деталей резанием, электрофизическими и электрохимическими способами обработки. Кинематические и геометрические параметры процесса резания. Физико-химические основы резания. Обработка лезвийным инструментом. Обработка поверхностей деталей абразивным инструментом. Условие непрерывности и самозатачиваемости.</p> <p>Обработка металлов давлением. Производство заготовок пластическим деформированием.</p> <p>Электрофизические и электрохимические методы обработки поверхностей заготовок. Выбор способа обработки.</p>
Форма контроля	Экзамен

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

Цель дисциплины	Предоставление студентам необходимых теоретических и практических знаний по устройству, принципам действия, техническим и регулировочным характеристикам электрооборудования и электроники транспортных и транспортно-технологических машин
Основные темы дисциплины	<p>Типовые узлы и устройства, их унификация и взаимозаменяемость. Характеристики функциональных узлов и элементов. Методики расчёта.</p> <p>Общие положения о проектировании электрооборудования технологических машин. Технология и схемы электрообеспечения производства при технической эксплуатации</p>
Форма контроля	Экзамен

ОБЩАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Цель дисциплины	дать будущим инженерам знания по методам исследования, расчета и практическому применению электромагнитных процессов и преобразователей энергии.
------------------------	--

<p>Основные темы дисциплины</p>	<p>Введение Электрические и магнитные цепи Основные определения, топологические параметры и методы расчета электрических цепей. Анализ и расчет линейных цепей переменного тока Анализ и расчет электрических цепей с нелинейными элементами. Анализ и расчет магнитных цепей Электромагнитные устройства Трансформаторы Машины постоянного тока Асинхронные машины Синхронные машины Элементная база современных электронных устройств Электровакуумные и газоразрядные приборы. Полупроводниковые элементы. Источники вторичного электропитания. Устройства питания электронной аппаратуры. Усилители электрических сигналов. Электронные усилители и генераторы. Элементы импульсной техники. Импульсные и автогенераторные устройства. Основы цифровой и микроэлектроники. Электрические измерения и приборы.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p>Экзамен</p>

МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

<p>Цель дисциплины</p>	<p>обеспечение теоретической подготовки инженеров в области эксплуатации автомобильного транспорта, транспортного оборудования с использованием основных положений взаимозаменяемости и организации автомобильного хозяйства.</p>
<p>Основные темы дисциплины</p>	<p>Введение. Понятие о дисциплине. Составные элементы: метрология, стандартизация, квалиметрия, сертификация, взаимозаменяемость. Взаимосвязь между ними и их влияние на качество выпускаемой продукции <u>Метрология.</u> Основы метрологии. Основные понятия, связанные с объектами и средствами измерений. Основные положения Закона РФ "Об обеспечении единства измерений". Средства, методы и погрешности измерений. Принципы построения средств измерения и контроля. Измерения физических величин. Оптимизация точности и выбор средств измерений. Закономерности формирования результата измерений, показатели качества измерительной информации. Метрологическая аттестация и поверка средств измерений. Правовые основы обеспечения единства измерений. Организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения сельскохозяйственных предприятий,</p>

	<p>структура и функции метрологической службы агропромышленного комплекса.</p> <p>Калибровка и сертификация средств измерений.</p> <p>Физические величины. Международная система единиц физических величин</p> <p><u>Стандартизация.</u></p> <p>Общие положения, цели и задачи стандартизации.</p> <p>Основные положения Закона РФ "О техническом регулировании".</p> <p>Научные и методические основы стандартизации.</p> <p>Организация работ по стандартизации.</p> <p>Нормативные документы по стандартизации и требования к ним.</p> <p>Комплексные системы общетехнических стандартов.</p> <p>Нормирование отклонений формы, расположения поверхностей, шероховатость и волнистость поверхностей деталей.</p> <p>Понятие о взаимозаменяемости и ее видах. Единые принципы построения допусков и посадок для типовых соединений деталей машин.</p> <p>Функциональная взаимозаменяемость. Принципы выбора допусков и посадок.</p> <p>Взаимозаменяемость гладких цилиндрических соединений. Основные эксплуатационные требования ЕСДП, Методика построения посадок. Обозначения предельных отклонений и посадок на чертежах. Расчет и выбор посадок.</p> <p>Допуски и посадки подшипников качения, выбор посадок на валы и корпуса.</p> <p>Расчет допусков и размеров, входящих в размерные цепи. Классификация размерных цепей. Расчеты, обеспечивающие полную взаимозаменяемость. Теоретико - вероятностной способ расчета размерных цепей. Метод групповой взаимозаменяемости, селективная сборка. Способы регулирования и пригонки.</p> <p>Взаимозаменяемость резьбовых, шпоночных, шлицевых, зубчатых соединений.</p> <p>Допуски углов и конических соединений.</p> <p>Стандартизация и нормоконтроль технической документации.</p> <p>Работы по стандартизации в рамках СНГ.</p> <p>Стандартизация и управление качеством.</p> <p>Международные стандарты ИСО серии 9000 на системы качества.</p> <p>Технико-экономическая эффективность стандартизации. Правовые основы стандартизации.</p> <p>Организационные основы ОЕИ.</p> <p>Технические основы ОЕИ.</p> <p>Государственный метрологический контроль и надзор.</p> <p><u>Сертификация продукции и услуг.</u></p> <p>Термины и определения в области сертификации.</p> <p>Сущность и содержание сертификации.</p> <p>Закон РФ "О сертификации продукции и услуг".</p> <p>Нормативные документы по сертификации.</p> <p>Квалиметрические методы оценки уровня качества продукции и услуг. Управление уровнем качества продукции и услуг.</p>
--	---

	<p>Государственная защита прав потребителей. Российская региональная и международная схемы и системы сертификации. Сертификация систем обеспечения качеством в России и за рубежом. Организационно-методические принципы сертификации в РФ. Аккредитация органов сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий. Государственный контроль и надзор за соблюдением правил сертификации. Этапы сертификации.</p>
Форма контроля	Экзамен

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель дисциплины	получение студентами знаний о таком взаимодействии со средой обитания, которое при обеспечении безопасности и комфортности его существования обеспечивает и сохранение окружающей среды.
Основные темы дисциплины	<p>Человек и среда обитания. Характерные состояния системы «человек - среда обитания» Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Критерии безопасности Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности. Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей. Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Управление безопасностью жизнедеятельности. Правовые и нормативно-технические основы управления. Системы контроля требований безопасности и экологичности. Профессиональный отбор операторов технических систем Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.</p>
Форма контроля	Зачет

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Цель дисциплины	формирование у студентов комплекса базовых теоретических знаний в области менеджмента, финансов, маркетинга, бизнес-планирования, а также развитие практических навыков применения современных средств, методов, инструментов управления проектами для управления проектами в различных отраслях экономики.
Основные темы дисциплины	<p>Введение в дисциплину Жизненный цикл и организация управления проектами Инициация и планирование проектов Управленческий и маркетинговый предпроектный анализ Составление бизнес-плана проекта</p>

	<p>Оценка эффективности проекта Программа Project Expert для обоснования эффективности проекта Управление качеством проекта Управление инновационными процессами Управление человеческими ресурсами проекта Управление коммуникациями Составление презентации проекта и его защита</p>
Форма контроля	Зачет

ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Цель дисциплины	Использование информации, полученной в разделе «Основы научных исследований» позволит студентам более широко участвовать в научно-исследовательской работе студенческих объединений, а также учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе кафедр, научных учреждений ВУЗов..
Основные темы дисциплины	<p>Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы (НИР) Поиск, направление и обработка научной информации Теоретические исследования Моделирование при НИР Экспериментальные исследования Техничко-экономический анализ результатов НИР Оформление и внедрение результатов НИР</p>
Форма контроля	Зачет

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Цель дисциплины	<p>усвоение студентами сущности качества продукции, форм и методов управления качеством продукции, роли и места качества в решении задач рыночной экономики; усвоение понятия «качества» как фактор успеха предприятий в условиях рыночной экономики; методологии и терминологии управления качеством; рассмотрение рекомендаций международных стандартов ISO 9000 и ISO 14000 по обеспечению качества; разработка систем качества на предприятиях; исследование ответственности за качество продукции на предприятии; сертификации продукции и систем качества, рассмотрение стандартизации.</p>
Основные темы дисциплины	<p>Введение. Терминология в области качества продукции. Качество и конкурентоспособность. Возникновение и развитие управления качеством продукции как области знания и предмета практической деятельности Правовое обеспечение качества продукции. Принципы и функции управления качеством. Показатели качества продукции. Стадии формирования качества. Содержание оценки качества продукции Планово-управленческие решения по обеспечению качества продукции: Учет и анализ затрат на качество продукции. Анализ брака продукции. Технический контроль.</p>

	Стандартизация в управлении качеством. Категории и виды стандартов Международные и национальные организации по стандартизации. Международные стандарты Сертификация продукции и систем качества. Порядок проведения сертификации Основные понятия метрологии. Организационная основа метрологического обеспечения. Международные организации по метрологии.
Форма контроля	Зачет

РАСЧЕТЫ НА ПРОЧНОСТЬ

Цель дисциплины	углубленное изучение идей и методов инженерной дисциплины «Соппротивление материалов».
Основные темы дисциплины	Напряженно-деформированное состояние. Гипотезы прочности, расчет элементов конструкций. Статически неопределимые системы. Расчет по несущей способности систем, работающих на растяжение-сжатие, кручение, изгиб. Расчет элементов конструкций, движущихся с ускорением, испытывающих удар. Проектировочные и поверочные расчеты.
Форма контроля	Зачет

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Цель дисциплины	формирование у студентов комплекса знаний теоретических основ и первичных практических навыков по методологии, методике и технологии управления качеством в эксплуатации, методологии анализа и планирования качества, его технического, организационного и информационного обеспечения, а также функций координации и контроля в процессе функционирования системы качества.
Основные темы дисциплины	Введение <u>Качество и методология его оценки.</u> Основные категории и понятия качества и управления качеством. Показатели качества и методы оценки уровня качества. Основы теории и концепция управления качеством. <u>Система управления качеством</u> Система качества. Методы управления качеством Контроль качества продукции Стандартизация и сертификация продукции
Форма контроля	Зачет

ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Цель дисциплины	Помочь студенту адаптироваться в ВУЗе, раскрыть особенности образования в Высшей школе, дать представление о будущей специальности студентов
Основные темы дисциплины	Профессиональная деятельность инженеров Основные понятия о транспортном процессе Развитие автомобильного транспорта в России Понятие о технической эксплуатации автотранспортных средств Воздействие автомобильного транспорта на окружающую среду

	Состояние и основные пути решения проблемы безопасности движения
Форма контроля	Зачет

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

Цель дисциплины	изучении основ теории автоматического управления, формировании у студентов знаний основных принципов структурной организации систем регулирования и управления, подходов к их описанию и анализу качества процессов управления.
Основные темы дисциплины	Введение Основные понятия и определения теории управления Принципы построения систем управления Математическое описание и динамические характеристики систем управления Качество систем управления Корректирующие устройства и регуляторы в системах управления Цифровые системы управления
Форма контроля	Зачет

ОСНОВЫ ТЕОРИИ НАДЕЖНОСТИ И ДИАГНОСТИКА

Цель дисциплины	выработка понимания у студентов основных понятий и определений теории надежности и диагностики, как основных источников повышения эффективности эксплуатации АТС, закономерностей процесса потери АТС, работоспособного состояния, физики отказов, умения выполнять расчеты основных показателей надежности на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации.
Основные темы дисциплины	<i>Введение: история развития науки о надежности, теоретическая база надежности, экономический аспект надежности. Задачи обеспечения и повышения надежности АТС. Надежность – показатель технического уровня и качества.</i> <i>Основные понятия, определения, свойства и показатели надежности.</i> Обобщенные объекты исследования надежности (изделие, агрегат, сборочная граница, деталь, элемент, система). Характеристика категорий надежности: безотказности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости. Показатели безотказности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости. Комплексные показатели надежности. <i>Научный аппарат надежности.</i> Состояния АТС. Полуслучайный процесс перехода из одного состояния в другое. Процессы и причины потери АТС работоспособности. Случайные величины и их характеристики. Общие методы определения показателей надежности на различных этапах эксплуатации АТС. Надежность в период нормальной эксплуатации. Надежность в период проявления постепенных отказов. <i>Факторы, влияющие на надежность, как основного показателя качества.</i>

	<p>Классификация отказов по характеру проявления, причинам возникновения, степени обнаружения, возможности устранения. Основные виды отказов: крупные разрушения, пластические деформации, общая или местная потеря устойчивости, появление и развитие усталостных трещин, износ деталей в сопряжениях, потеря плотности соединений, старение материалов и др. Классификация и характеристика процессов.</p> <p>Механизм усталостного разрушения и стадии развития трещин. Вероятностные характеристики усталостных свойств материала. Трение и изнашивание деталей и сборочных единиц АТС. Виды трения. Классификация и характеристики процессов изнашивания. Факторы, определяющие интенсивность изнашивания. Методы измерения износа. Методы исследования процессов изнашивания.</p> <p>Коррозия деталей. Факторы определяющие интенсивность процесса. Методы борьбы с коррозией.</p> <p><i>Надежность восстанавливаемых и невосстанавливаемых элементов и систем, структурные схемы систем, связь показателей надежности системы и элементов, последовательные, параллельные и смешанные соединения, резервирование и дублирование.</i></p> <p>Надежность восстанавливаемых и невосстанавливаемых элементов. Отказы элементов. Модели формирования отказов. Законы распределения ресурсов. Методика выбора и расчета показателей надежности элементов.</p> <p>Надежность систем. Сложная система, ее характеристики и свойства. Основные типы структур, показатели надежности, сложных систем, методика выбора и расчета. Расчет схемной надежности сложных систем с последовательным, параллельным и смешанным соединением элементов. Сущность и типы резервирования.</p> <p>Диагностирование как метод контроля и обеспечения надежности изделия при эксплуатации, методы диагностирования и поиска отказов и неисправностей.</p> <p>Основы технической диагностики.</p> <p>Классификация систем технической диагностики.</p> <p>Параметры и качественные признаки технического состояния АТС.</p> <p><i>Методы сбора и обработки информации по надежности, планы испытаний и достоверность оценок показателей надежности АТС.</i></p> <p>Методы сбора и обработки информации по надежности в процессе испытаний.</p> <p>Категории, виды и уровни испытаний на надежность. Показатели надежности, оцениваемые при испытаниях.</p> <p>Достоверность оценок показателей надежности при испытаниях</p>
Форма контроля	Экзамен

АВТОМОБИЛИ

Цель дисциплины	Изучение эксплуатационных свойств автомобиля в процессе движения и его предельных возможностей.
------------------------	---

Основные темы дисциплины	Анализ процесса прямолинейного движения автомобиля и его законы. Тягово-сцепные свойства. Топливная экономичность. Анализ процесса криволинейного движения автомобиля и его законы. Управляемость Устойчивость Маневренность Проходимость Плавность хода
Форма контроля	Экзамен

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Цель дисциплины	Дать студентам необходимые теоретические и практические знания, также производственные навыки в их последующей производственной инженерной деятельности по эксплуатации автомобильных двигателей.
Основные темы дисциплины	Введение Начальные сведения об устройстве и рабочих процессах ДВС Теоретические, термодинамические и действительные рабочие циклы Показатели, характеризующие работу двигателя Кривошипно-шатунный механизм (КШМ): конструкция КШМ, кинематика и динамика КШМ, основы расчета деталей КШМ Механизм газораспределения Система питания бензиновых двигателей и работающих на газовом топливе: система питания карбюраторных двигателей, система питания двигателей с впрыскиванием бензина (инжекторные двигатели), пути модернизации ДВС для применения альтернативных видов топлива. Система питания дизельных двигателей Система смазки Система охлаждения
Форма контроля	Экзамен

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

Цель дисциплины	Изучение студентами путей и методов наиболее эффективного управления техническим состоянием автомобильного транспорта для обеспечения регулярности и безопасности перевозок.
Основные темы дисциплины	Введение Техническое состояние и работоспособность автомобиля Закономерности изменения технического состояния Основы управления работоспособностью автомобилей Система ТО и ремонта автомобилей Комплексные показатели эффективности ТЭА Автомобиль как объект труда при ТО и ремонте Общая характеристика работ ТО и ремонта Технологическое, диагностическое оборудование и инструмент Технология ТО и ремонта автомобиля, его механизмов и узлов

	<p>Методы анализа производства Персонал и методы принятия решений Оперативно-производственное управление Планирование и учет системы поддержания работоспособности Управление качеством ТО и ремонта Изделия и материалы, используемые в АТП Обеспечение запасными частями и материалами Использование вторичных ресурсов и альтернативных топлив Эксплуатация автомобилей в особых условиях Автомобильный транспорт и окружающая среда Основные направления развития на АТ Оптимизация производственных процессов</p>
Форма контроля	Экзамен

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Цель дисциплины	<p>Формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих свободно владеть сложным комплексом эксплуатационно-технических требований, предъявляемых к качеству современных эксплуатационных материалов, с учетом их влияния на надежность и долговечность двигателей внутреннего сгорания, агрегатов трансмиссии и других конструктивных узлов автомобилей, а также организаций рационального применения топливно-энергетических ресурсов с учетом экономических и экологических факторов.</p>
Основные темы дисциплины	<p>Введение Автомобильные бензины Дизтопливо Газообразные топлива Моторные масла Трансмиссионные масла Консистентные смазки Специальные жидкости Пластмассы Лакокрасочные материалы</p>
Форма контроля	Зачет

ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ

Цель дисциплины	<p>Дать будущим специалистам автомобильного транспорта точное представление об авторемонтных предприятиях, особенностях ремонта автомобиля, а также восстановления его деталей, узлов и агрегатов.</p>
Основные темы дисциплины	<p>Введение Методы получения заготовок. Точность обработки и качество поверхностей деталей Приспособления для механической обработки Классификация технологических процессов, их типизация и стандартизация Виды, методы и системы ремонта Производственный и технологический процессы капитального ремонта Прием автомобилей и агрегатов в ремонт, организация разбо-</p>

	<p>ручных работ Мойка и очистка объектов ремонта Дефектация, сортировка и восстановление деталей Слесарно-механическая обработка Пластическое деформирование Сварка, наплавка, пайка, напыление Гальванические покрытия Восстановление деталей с применением синтетических материалов Восстановление «корпусных деталей с толстыми стенками», деталей класса «круглые стержни», деталей класса «некруглые стержни» Применение лакокрасочных покрытий</p>
Форма контроля	Экзамен

ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Цель дисциплины	изучение конструкции, освоение приемов и методов расчета, проектирования и эксплуатации гаражного технологического оборудования, которое в наибольшей степени влияет на показатели эффективности ТЭА, экономичность, ресурсосбережение и условия работы персонала, а также реализацию рациональных методов ТО и ремонта.
Основные темы дисциплины	<p>Введение Оборудование для очистных и уборочно-моечных работ Подъемно-осмотровое и транспортное и транспортное оборудование Смазочно-заправочное оборудование Контрольно-диагностическое оборудование Оборудование и инструмент для слесарно-монтажных и разборочно-сборочных работ Оборудование для технического обслуживания и ремонта шин Оборудование для механизации складских работ Инженерные сети и сооружения АТП Показатели механизации технологических процессов ТО и ТР подвижного состава в АТП Метрологическое обеспечение технологического оборудования Организация ТО и ремонта технологического оборудования</p>
Форма контроля	Экзамен

ОРГАНИЗАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

Цель дисциплины	Изучение транспортных задач и путей их решения, а также изучение основных составляющих государственной системы безопасности дорожного движения, главных направлений улучшения технических параметров транспортных средств, совершенствование дорожных условий и организации дорожного движения, способов оценки влияния различных факторов на уровень безопасности движения, методов планирования и осуществления мероприятий по снижению и исключению аварийности в автотранспортных предприятиях.
------------------------	---

Основные темы дисциплины	<p><u>Организация автомобильных перевозок:</u> Развитие АТ в России. Организация транспортного процесса Основы управления и планирования на автомобильном транспорте Правовые основы автомобильных перевозок Себестоимость и тарифы перевозки</p> <p><u>Организация и безопасность движения</u> Система государственного управления безопасностью дорожного движения. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения. Классификация и анализ дорожно-транспортных происшествий Конструктивная безопасность транспортных средств Организация работы по обеспечению безопасности движения в автотранспортной организации</p>
Форма контроля	Зачет

ЭКОНОМИКА АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель дисциплины	Выработка понимания студентами основных экономических терминов и процессов, а также особенностей проявления и использования экономических законов на автомобильном транспорте, вытекающих из его экономических преимуществ
Основные темы дисциплины	Введение в экономику автотранспортного предприятия Основные фонды на автомобильном транспорте Оборотные средства АТП Планирование материально-технического снабжения Планирование труда и заработной платы АТП Себестоимость перевозок Ценообразование, доходы, прибыль и рентабельность Финансы АТП Эффективность инноваций на автомобильном транспорте
Форма контроля	Экзамен

ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ И СЕРТИФИКАЦИЯ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ

Цель дисциплины	Организация материально-технического обеспечения процесса сертификации и лицензирования; планирование, подготовка и проведение этого процесса; организация управления качеством процесса лицензирования и сертификации на автомобильном транспорте.
Основные темы дисциплины	Лицензирование автотранспортной деятельности в РФ Положение о лицензировании, особенности лицензирования перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта, прочих видов деятельности и услуг автотранспортных предприятий и организаций Понятие сертификации. Участники сертификации и их основные функции Виды, порядок, задачи, органы сертификации. Особенности сертификации перевозочного процесса, технической эксплуатации,

	ремонта, прочих видов деятельности и услуг автотранспортных предприятий и организаций Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту АТС Испытательные лаборатории Система сертификации однородной продукции Сертификация механических транспортных средств по совокупности свойств Положение о лицензировании. Представление документов для получения лицензии
Форма контроля	Зачет

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Цель дисциплины	Изучении студентами состояния и перспектив развития производственно-технической базы, приобретения знаний по методике технологического проектирования автотранспортных предприятий.
Основные темы дисциплины	Оценка состояния и планирование развития АТП Производственно-техническая база и порядок проектирования автотранспортных предприятий Методика расчета производственной программы и объема работ Методика расчета объема работ и численности рабочих Методика расчета числа постов и линий технического обслуживания и постов текущего ремонта Механизация производственных процессов технического обслуживания и текущего ремонта Расчет площадей производственно-складских помещений и зон хранения автомобилей Технологическая планировка производственных зон участков Планировочные решения предприятий различного назначения и мощности Технико-экономическая оценка проектов
Форма контроля	Экзамен

ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ДОРОГ И ГОРОДСКИХ УЛИЦ

Цель дисциплины	Обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы инженеров специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство»
Основные темы дисциплины	Характеристика технико-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и городских улиц Воздействие автомобиля на дорогу Влияние состояния дорожного покрытия и погодноклиматических факторов на транспортные качества дороги Влияние элементов дороги и средств регулирования на режимы движения автомобилей Расчет характеристик движения транспортных потоков Организация обследования автомобильных дорог Комплексное обследование автомобильной дороги Оценка режимов движения потоков автомобилей

	<p>Оценка безопасности движения на автомобильных дорогах и городских улицах</p> <p>Способы сохранения транспортно-эксплуатационных качеств дорог и улиц в различные периоды года. Ремонт и содержание дорог и городских улиц</p> <p>Выбор мероприятий, направленных на повышение безопасности движения</p>
Форма контроля	Зачет

ДИАГНОСТИРОВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Цель дисциплины	Состоит в том, чтобы дать будущему инженеру знания в изучении и установлении признаков неисправностей машин и их механизмов, разрабатывающая методы и средства, при помощи которых дается заключение (ставится диагноз) о характере и существе неисправностей.
Основные темы дисциплины	<p>Общие положения</p> <p>Основные положения технической диагностики</p> <p>Технологические рекомендации организации диагностирования на АТП</p> <p>Методы диагностирования автомобилей</p> <p>Назначение, принцип действие и структура датчиков электрическим выходным сигналом</p> <p>Диагностирование двигателя</p> <p>Диагностирование электрооборудования</p> <p>Диагностирование рулевого управления и тормозных систем</p>
Форма контроля	Зачет

УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Цель дисциплины	обучение инженеров автомобильного транспорта, основным приемам и методам управления предприятиями автомобильного транспорта различной мощности и организационных форм.
Основные темы дисциплины	<p>Транспортная стратегия Российской Федерации о задачах реформирования и развития автомобильного транспорта.</p> <p>Современные структуры управления отраслью.</p> <p>Порядок формирования основных показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия.</p> <p>Структурное строение управления предприятиями различных организационных и видов автотранспортной деятельности.</p> <p>Стратегия развития систем управления транспортными процессами на федеральном, региональном и местном уровнях управления.</p> <p>Организация перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом по дорогам РФ</p> <p>Регламентация деятельности служб, отделов, структурных подразделений в общей системе управления предприятия.</p> <p>Должностные инструкции – основной вид организации деятельности исполнителей в системе управления трудовыми коллективами, отделами, службами и предприятием</p> <p>Основные требования системы статистической, налоговой и ведомственной отчетности</p> <p>Содержание, основные положения и роль отраслевого</p>

	<p>тарифного соглашения в системе управления предприятиями отрасли.</p> <p>Аттестация руководителей, специалистов и служащих на предмет профессиональной компетентности и соответствия их занимаемой должности.</p> <p>Порядок обучения и проверка знаний по охране труда руководителей и специалистов предприятий, учреждений и организаций.</p> <p>Положение об аттестации по безопасности движения лиц занимающих должности исполнительных руководителей и специалистов предприятий транспорта.</p> <p>Подготовка, переподготовка, повышение квалификации и стажировка водителей и техперсонала.</p> <p>Экологические проблемы автотранспорта.</p> <p>Персонал в системе управления автотранспортным комплексом.</p>
Форма контроля	Зачет

СИСТЕМА И ОРГАНИЗАЦИЯ СЕРВИСНЫХ УСЛУГ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ

Цель дисциплины	является усвоение студентами основ теоретических знаний и практических навыков, необходимых для умения создания для населения комплекса услуг по обслуживанию и ремонту автомобилей, управления процессом предоставления этих услуг и контроля за их выполнением.
Основные темы дисциплины	<p>Понятие о технической эксплуатации автомобилей и автомобильном сервисе</p> <p>Признаки и причины изменения технического состояния автомобилей</p> <p>Понятие о наработке, ресурсе, отказе, надежности, работоспособности</p> <p>Структура автосервиса и виды предприятий автомобильного транспорта</p> <p>Система технического обслуживания и ремонта</p> <p>Виды работ общего назначения по ТО и ТР</p> <p>Диагностика технического состояния Автомобилей</p> <p>Технико-экономические показатели, оценивающие эксплуатацию автомобиля</p> <p>Нормативно-технологическое обеспечение</p> <p>Производственный персонал и принципы организация труда на предприятиях автосервиса и АТП</p> <p>Особенности эксплуатации и обслуживания автомобильного транспорта населения</p> <p>Автосервис как подсистема отрасли автомобильного транспорта</p> <p>Понятия об услугах автосервиса</p> <p>Формирование рынка услуг</p> <p>Организация управления производством автосервиса</p> <p>Предприятия автомобильного транспорта и сервиса по формам собственности</p> <p>Регистрация предприятий автосервиса</p>

	Номенклатура и объемы потребления материально-технических ресурсов Система материально-технического обеспечения запасными частями Факторы, определяющие совершенствование структуры и функций автосервиса
Форма контроля	Зачет

ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

Цель дисциплины	Изучение комплекса вопросов, связанных с планированием, организацией и управлением грузовыми перевозками с учетом особенностей работы автомобильного транспорта в условиях рыночной экономики.
Основные темы дисциплины	Основные понятия о транспорте и транспортном процессе Грузы и грузопотоки Технико- эксплуатационные показатели работы подвижного состава Организация движения подвижного состава Организация перевозок грузов Оперативное руководство перевозками грузов Организация погрузочно- разгрузочных и складских работ Технология перевозок основных видов грузов Междугородные и международные перевозки грузов
Форма контроля	Экзамен

ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ

Цель дисциплины	Подготовка инженеров автомобильного транспорта, способных в практической деятельности на основе полученных знаний по теории управления, передового опыта руководства отдельными технологическими процессами и предприятиями в целом, принимать самостоятельные решения в части формирования органов управления разного уровня, оценки состояния дел в предприятии и выработать мероприятия по совершенствованию деятельности бригады, колонны, отдела и службы предприятия автомобильного транспорта.
Основные темы дисциплины	История создания отрасли и этапы формирования системы управления Основополагающие руководящие документы автотранспортных предприятий Современное состояние, проблемы и пути развития предприятий автомобильного транспорта Структурное строение системы управления эталонных и малых АТП Системы управления транспортными процессами грузовых перевозок Системы управления транспортными процессами пассажирских перевозок Системы управления технической эксплуатацией в автотранспортных предприятиях.

	<p>Организация рабочих мест основных профессий автомобильного транспорта.</p> <p>Системы управления содержанием технологического оборудования, коммуникаций, территорий, зданий, сооружений</p> <p>Организация системы оплаты труда ИТР, водителей, ремонтных и вспомогательных рабочих с целью достижения требуемых результатов хозяйственной деятельности предприятия</p> <p>Правление деятельностью подразделений предприятия по обеспечению безопасности движения, расследованию и учету ДТП</p> <p>Основные принципы оценки технико-экономического состояния предприятия</p> <p>Теории и методы управления персоналом предприятий</p> <p>Стили руководства персоналом предприятий и организаций</p>
Форма контроля	Экзамен

ПАССАЖИРСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ

Цель дисциплины	<p>Изучение технологии перевозочного процесса как основной деятельности предприятий пассажирского автомобильного транспорта с наиболее рациональными методами его организации, обеспечивающими улучшение качества перевозки пассажиров и повышение эффективности работы подвижного состава с возможно меньшими транспортными затратами.</p>
Основные темы дисциплины	<p>Основы организации и управления пассажирским автомобильным транспортом</p> <p>Маршрутная сеть и оборудование автобусных маршрутов</p> <p>Эксплуатационные показатели работы автобусов</p> <p>Пассажиропотоки. Методы изучения спроса на автобусные перевозки</p> <p>Нормирование скоростей движения автобусов на маршруте</p> <p>Организация труда водителей и кондукторов</p> <p>Расписание движения автобусов и методы их составления</p> <p>Организация движения автобусов на городских маршрутах</p> <p>Организация движения автобусов на внегородских маршрутах. Международные перевозки</p> <p>Организация перевозок пассажиров легковыми автомобилями</p> <p>Эксплуатационные показатели работы таксомоторов</p> <p>Диспетчерское управление автобусными перевозками</p> <p>Качество транспортного обслуживания населения</p> <p>Тарифы и оплата проезда транспорте</p> <p>Организация линейного контроля работы пассажирско-</p>

	го автомобильного транспорта
Форма контроля	Зачет

ОХРАНА ТРУДА НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ

Цель дисциплины	Подготовка инженеров автомобильного транспорта, способных в практической деятельности на основе полученных знаний, имеющегося опыта руководства отдельными технологическими процессами и предприятиями в целом, принимать самостоятельные решения в части обеспечения безопасных условий труда соответствующих требованиям сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности
Основные темы дисциплины	<p>Основные положения межгосударственного стандарта «Система обучения безопасности труда».</p> <p>Основные понятия, термины и определения, используемые в законодательстве по охране труда в Российской Федерации</p> <p>Рекомендации по организации, работы по охране труда в предприятиях автотранспорта и автосервиса</p> <p>Требования правил охраны труда по обустройству производственных, вспомогательных и санитарно-бытовых помещений предприятий автотранспорта и автосервиса.</p> <p>Требования правил охраны труда к организации технологических процессов технической эксплуатации подвижного состава автотранспорта</p> <p>Тема 6. Требования правил охраны труда к организации технологических процессов перевозок автотранспортом грузов и пассажиров</p> <p>Требования правил охраны труда по очистке воздуха рабочей зоны от вредных примесей и порядок расчета расхода тепла на вентиляцию</p> <p>Требования правил охраны труда к организации технологических процессов перевозок автотранспортом грузов и пассажиров</p> <p>Основные требования правил по обеспечению пожарной безопасности на объектах автотранспорта</p> <p>Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве и виды ответственности за производственный травматизм</p> <p>Система государственного контроля и надзора за охраной труда в предприятиях автотранспорта и автосервиса.</p>
Форма контроля	Зачет

ТЮНИНГ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Цель дисциплины	Дать будущему инженеру знания в изучении и установки дополнительного оборудования на автомобили, изменение их мощностных и эксплуатационных характеристик путем доработки и замены агрегатов.
Основные темы дисциплины	<p>История тюнинга</p> <p>Основные положения тюнинга</p> <p>Тюнинг</p> <p>Модернизация впускного тракта системы питания</p> <p>Применение наддува</p> <p>Модернизация системы выпуска отработавших газов</p>

	Системы закиси азота ЧипТюнинг Тюнинг кПП Блокировки дифференциалов Увеличение жесткости кузова Тюнинг подвески автомобиля Тюнинг тормозной системы Дизайн Установка мультимедиа систем в автомобиль Противоугонные средства защиты Виды средств защиты от угона. Правовые основы тюнинга
Форма контроля	Зачет

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Цель дисциплины	Изучение конструкций, методов расчёта, эксплуатации технологического оборудования, которое влияет на реализацию рациональных методов ТО и ремонта на автотранспортных предприятиях.
Основные темы дисциплины	Грузоподъёмные машины Грузоподъёмные приспособления Гибкие органы Остановы и тормоза Механизмы грузоподъёмных машин Привод грузоподъёмных машин Механизмы подъёма груза Механизмы передвижения Механизмы поворота Механизмы изменения вылета Транспортирующие машины с тяговым органом Ленточные транспортёры Цепные транспортёры Транспортирующие машины без тягового органа
Форма контроля	Зачет

ТЕОРИЯ НАДЕЖНОСТИ

Цель дисциплины	выработка практического понимания у студентов обеспечения надежности на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации АТС. Изучение дисциплины завершается зачетом.
Основные темы дисциплины	Статистический контроль качества изготовления деталей АТС Расчет структурных схем надежности Составление и расчет структурных схем надежности АТС Определение показателей надежности типовых элементов АТС и манипуляторного оборудования
Форма контроля	Зачет

1-Я УЧЕБНАЯ УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Цель дисциплины	закрепление теоретических знаний и получение практических навыков: обслуживания технических средств и систем; контроля процессов функционирования объектов профессиональной дея-
------------------------	--

	тельности; технического контроля технологических процессов; пользования контрольно-измерительными приборами, инструментом, шаблонами.
Основные темы дисциплины	Введение Организация труда слесаря Подготовительные операции слесарной обработки Размерная слесарная обработка Пригоночные операции слесарной обработки Сборка неразъемных соединений Обработка на металлорежущих станках Термообработка металлов Комплексные работы
Форма контроля	Отчет

2-Я УЧЕБНАЯ УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Цель дисциплины	закрепление теоретических знаний и получение практических навыков: обслуживания технических средств и систем; контроля процессов функционирования объектов профессиональной деятельности; технического контроля технологических процессов; пользования контрольно-измерительными приборами, инструментом, шаблонами.
Основные темы дисциплины	Тема 1. Разборка, сборка, регулировка двигателя базового внутреннего сгорания в лаборатории СЛИ. Тема 2. Экскурсия в предприятие пассажирских перевозок. Тема 3. . Разборка, сборка, регулировка коробки перемены передач и механизма сцепления базового автомобиля в лаборатории СЛИ. Тема 4. Экскурсия в предприятие грузовых перевозок. Тема 5. Разборка, сборка, регулировка главной и карданной передач базового автомобиля в лаборатории СЛИ. Тема 6. Экскурсия в предприятие сервиса грузовых автомобилей Тема 7.Разборка, сборка, регулировка ходовой части узлов подвески и рулевого управления базового автомобиля в лаборатории СЛИ Тема 8. Экскурсия в предприятие сервиса легковых автомобилей Тема 9. Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава автомобильного транспорта, в условиях действующего автопредприятия.
Форма контроля	Отчет

1-Я ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ)

Цель дисциплины	закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин специальности и специализации; изучение прав и обязанностей специалистов; ознакомление с организацией производства, производственных и технологических процессов; выполнение (дублирование) функций специалиста; ознакомление с содержанием и объемом технического
------------------------	--

	обслуживания (ТО), текущего, среднего и капитального ремонтов, правилами разработки графиков ТО и ремонтов, оформления и сдачи оборудования в ремонт; приемки оборудования после строительства или ремонта; изучение системы обеспечения качества на предприятии, вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии; ознакомление с вопросами организации и планирования производства (бизнес-план, финансовый план, формы и методы сбыта продукции, ее конкурентоспособность); методами обеспечения экологической безопасности.
Основные темы дисциплины	Общее ознакомление с предприятием Знакомство с работой службы эксплуатации и анализ ее деятельности Знакомство с работой технической службы (в том числе с зонами и участками) предприятия Подробное изучение и анализ организационной структуры, задач и функций; Изучение технологии проведения ТО (Р или Д) автомобиля, его агрегатов и систем и ее анализ Работа с литературой и другими источниками информации, оформление отчета по практике
Форма контроля	Отчет

2-Я ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ)

Цель дисциплины	углубление и закрепление теоретических знаний студентов, приобретение ими производственного опыта путем личного участия в работе на предприятиях автомобильного транспорта на инженерных должностях.
Основные темы дисциплины	Изучить назначение предприятия, его организационную структуру, внутренний трудовой распорядок Изучить структуру управления инженерно-технической службой, должностные обязанности сотрудников Изучить работу производственно-технического отдела Изучить работу отдела главного механика Изучить работу отдела технического контроля Изучить работу службы материально-технического снабжения Изучить работу службы эксплуатации Изучить работу отдела эксплуатации Изучить работу автовокзала Изучить работу начальников автоколонн Изучить работу планово-экономической службы Изучить работу бухгалтерии Изучить работу службы безопасности движения подвижного состава Изучить работу отдела охраны труда Изучить работу отдела кадров
Форма контроля	Отчет

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Цель дисциплины	ознакомление с предприятием, по материалам которого (и для которого) должен быть выполнен дипломный проект. Сбор и
------------------------	--

	анализ фактического материала, характеризующего производственно-хозяйственную деятельность предприятия. Ознакомление с системой технического обслуживания, планированием и организацией ТО, ведением нормативно-технической документации, организацией оказания сервисных услуг.
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – общая характеристика предприятия; – организационная структура предприятия; – анализ хозяйственно-производственной деятельности; – анализ финансовой деятельности; – экономические и производственные показатели работы предприятия; – подбор материалов по конструкторской разработке и технологическим процессам; – подбор материалов по охране труда и экологии.
Форма контроля	Отчет