

Аннотация
рабочей программы дисциплины

ЕН.01 Математика

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей общих гуманитарных, социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин

Цель изучения дисциплины (модуля)	<p><i>Основная цель:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – получение студентами знаний об основных задачах математики; – формирование у студентов умения решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; – формирование у студентов представления о значении математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; – получение студентами знаний об основных математических методах решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; – формирование у студентов знаний об основных понятиях и методах математического анализа – формирование у студентов знания дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики; – формирование у студентов знания основных интегральных и дифференциальных исчислений.
Содержание дисциплины (модуля)	<p><i>РАЗДЕЛ 1. Математический анализ</i> <i>Тема 1.1</i> Функция одной независимой переменной и ее характеристики <i>Тема 1.2</i> Предел функции. Непрерывность функции <i>Тема 1.3</i> Дифференциальное и интегральное исчисления <i>РАЗДЕЛ 2. Основные понятия и методы линейной алгебры</i> <i>Тема 2.1</i> Матрицы и определители <i>Тема 2.2</i> Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) <i>РАЗДЕЛ 3. Основы дискретной математики</i> <i>Тема 3.1</i> Множества и отношения <i>Тема 3.2</i> Основные понятия теории графов <i>РАЗДЕЛ 4. Элементы теории комплексных чисел</i> <i>Тема 4.1.</i> Комплексные числа и действия над ними <i>РАЗДЕЛ 5. Основы теории вероятностей и математической статистики</i> <i>Тема 5.1.</i> Вероятность. Теорема сложения вероятностей <i>Тема 5.2</i> Случайная величина, ее функция распределения <i>Тема 5.3.</i> Математическое ожидание и дисперсия случайной величины</p>
Формируемые компетенции	ОК 01 –
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	«Информатика», «Техническая механика», «Метрология. стандартизация сертификация»
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные математические методы решения прикладных задач; – основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; – основы интегрального и дифференциального исчисления; – роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать сложные функции и строить их графики; – выполнять действия над комплексными числами; – вычислять значения геометрических величин; – производить операции над матрицами и определителями;

	<ul style="list-style-type: none"> – решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; – решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; – решать системы линейных уравнений различными методами
Форма контроля знаний	экзамен

Аннотация
рабочей программы дисциплины

ЕН.02 Экологические основы природопользования

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей общих гуманитарных, социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин

Цель изучения дисциплины (модуля)	Основная цель – формирование представлений об экологии как особой области знаний о природе, об основных задачах природопользования; формирование у студентов умений в организации и проведении мероприятий по защите окружающей среды от антропогенных факторов; методах снижения антропогенного и техногенного воздействия на окружающую среду; получение знаний законодательной базы в сфере защиты окружающей среды;
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Раздел 1. Теоретическая экология Тема 1.1. Общая экология</p> <p>Раздел 2. Промышленная экология Тема 2.1. Техногенное воздействие на окружающую среду Тема 2.2 Охрана воздушной среды Тема 2.3 Принципы охраны водной среды Тема 2.4 Твердые отходы Тема 2.5 Экологический менеджмент</p> <p>Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация</p> <p>Раздел 4. Международное сотрудничество Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу</p>
Формируемые компетенции	ОК 03; ОК 04; ОК 07
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	«История», «Биология»
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; – условия устойчивого состояния экосистем; – принципы и методы рационального природопользования; – методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; – методы экологического регулирования; – организационные и правовые средства охраны окружающей среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; – осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;

	– грамотно реализовывать нормативно правовые акты при работе с экологической документацией
Форма контроля знаний	дифференцированный зачет

Аннотация
рабочей программы дисциплины
ОГСЭ.01 Основы философии

Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей общих гуманитарных, социально экономических, математических и естественнонаучных дисциплин

Цель изучения дисциплины (модуля)	Основная цель – формирование представлений о философии как особой области человеческого знания; развитие у студентов умений работать с источниками; выработка научного мировоззрения с учетом личного восприятия и отношения к окружающему миру. Способствовать формированию духовной культуры личности
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Раздел 1. Введение в философию. Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение</p> <p>Раздел 2 Историческое развитие философии Тема 2.1. Восточная философия Тема 2.2. Античная философия. (доклассический период) Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо римский период) Тема 2.4. Средневековая философия. Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения Тема 2.6. Философия века. Тема 2.7. Философия века Тема 2.8. Немецкая классическая философия Тема 2.9. Современная западная философия. Тема 2.10. Русская философия</p> <p>Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания. Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии. Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики. Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании. Тема 3.4. Философская антропология о человеке. Тема 3.5. Философия общества. Тема 3.6. Философия истории. Тема 3.7. Философия культуры. Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях. Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики. Тема 3.10. Философия и религия. Тема 3.11. Философия науки и техники. Тема 3.12. Философия и глобальные проблемы современности.</p>
Формируемые компетенции	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	«История», «Русский язык и культура речи», школьный курс «Литературы»
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и понятия философии; – роль философии в жизни человека и общества – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картин мира; – об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

	<ul style="list-style-type: none"> – о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю; – о традиционных общечеловеческих ценностях, как основа поведения в коллективе, команде. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; – выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах.
Форма контроля знаний	дифференцированный зачет

Аннотация
рабочей программы дисциплины

ОГСЭ История

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей общих гуманитарных, социально экономических, математических и естественнонаучных дисциплин

Цель изучения дисциплины (модуля)	<p><i>Основная цель</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование достоверного представления о роли исторической науки в познании современного мира; – раскрыть основные направления развития основных регионов мира на рубеже XX – XXI вв.; – рассмотреть ключевые этапы современного развития России в мировом сообществе; – показать органическую взаимосвязь российской и мировой истории; – дать понимание логики и закономерностей процесса становления и развития глобальной системы международных отношений; – научить использовать опыт, накопленный человечеством
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Раздел 1. Введение</p> <p>Тема 1.1. Периодизация новейшей истории (1945 – 2016). Основные тенденции международных отношений во 2 й половине XX в.</p> <p>Раздел 2. СССР в 1945 – 1991 гг., Россия и страны СНГ в 1992 – 2016 гг.</p> <p>Тема 2.1. СССР в 1945 – 1985 гг</p> <p>Тема 2. 2. СССР в эпоху Перестройки. Распад СССР и его последствия.</p> <p>Тема 2.3. Становление современной российской государственности. Экономические и политические преобразования 1990 х годов. Конституция 1993 г. Россия в президентство В. В. Путина и Д. А. Медведева (2000 – 2016 гг.)</p> <p>Тема 2.4. Россия в системе международных отношений современного мира.</p> <p>Тема 2.5. Страны СНГ в 1992 – 2016 годы.</p> <p>Раздел 3. Страны Западной и Центральной Европы на рубеже XX – XXI вв</p> <p>Тема 3.1. Страны Западной Европы в 1945 – 2016 годы</p> <p>Тема 3.2. Страны Центральной Европы и Восточной Европы в 1945 – 2016 гг.</p> <p>Тема 3.3. Распад Югославии и его последствия</p> <p>Раздел 4. Страны Американского континента в 1945 – 2016 гг.</p> <p>Тема 4.1. Внутренняя политика США в 1945 – 2016 гг.</p> <p>Тема 4.2. Внешняя политика США в 1945 – 2016 гг.</p> <p>Тема 4.3. Страны Латинской Америки в 1945 – 2016 гг.</p> <p>Раздел 5. Страны Азии и Африки в 1945 – 2016 гг.</p> <p>Тема 5.1. Ближний и средний Восток в 1945 – 2016 гг. Развитие арабо израильского конфликта. Иранский фактор</p> <p>Тема 5.2 Индия и Индокитай в 1945 – 2016гг.</p> <p>Тема 5.3. Китай, Монголия и Вьетнам в 1945 – 2016 гг</p> <p>Тема 5.4. Страны дальневосточного региона в 1945 – 2016 гг. (Япония, Северная и</p>

	<p>Южная Корея).</p> <p>Тема 5.5. Страны Африки, Австралия и Океания в 1945 – 2016 гг.</p> <p>Раздел 6. Развитие мира в 1945 – 2016 гг.</p> <p>Тема 6.1. Деятельность мировых и региональных надгосударственных структур. Религия в современном мире</p> <p>Тема 6.2. Проявления глобализации в социально экономической сфере.</p> <p>Тема 6.3. Основные глобальные угрозы современного мира. Экологические проблемы. Международный терроризм</p> <p>Тема 6.4. Характерные особенности современной культуры. Построение культуры информационного постиндустриального общества.</p> <p>Тема 6.5. Достижения науки и техники на рубеже XX – XXI вв</p> <p>Тема 6.6. Художественная культура на рубеже XX – XXI вв. Основные жанры современного искусства и литературы.</p> <p>Тема 6.7. Футурологические прогнозы развития мира в XXI в.</p>
Формируемые компетенции	ОК 01 ОК 06
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	школьный курс: «Литература», «Обществознание»
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв.; – основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; – назначение международных организаций и основные направления их деятельности; – о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; – ретроспективный анализ развития отрасли. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально экономических, политических и культурных проблем; – определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; – демонстрировать гражданско патриотическую позицию
Форма контроля знаний	дифференцированный зачёт

Аннотация

рабочей программы дисциплины

ОГСЭ. 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей общих гуманитарных, социально экономических, математических и естественнонаучных дисциплин

Цель изучения дисциплины (модуля)	Основная цель – подготовка учащихся к естественной коммуникации в профессиональной сфере общения, а также формирование ряда общеучебных умений
--	--

Содержание дисциплины (модуля)	<p><i>Тема 1. Система образования в России и за рубежом</i></p> <p><i>Тема 2. История развития автомобилестроения</i></p> <p><i>Тема 3. Экологические проблемы автотранспортных предприятий</i></p> <p><i>Тема 4. Здоровье и спорт</i></p> <p><i>Тема 5. Путешествия на транспорте</i></p> <p><i>Тема 6. Моя будущая профессия, карьера</i></p> <p><i>Тема 7. Транспортные средства.</i></p> <p><i>Тема 8. Основные компоненты и механизмы автомобиля</i></p> <p><i>Тема 9. Инструменты и меры безопасности при проведении ремонтных работ на автомобильном транспорте</i></p> <p><i>Тема 10. Оборудование при охране труда на транспорте</i></p> <p><i>Тема 11. Инструкции и руководства при использовании приборов технического оборудования автомобиля</i></p> <p><i>Тема 12. Инструкции по технике безопасности при ремонте и вождении автомобиля</i></p> <p><i>Тема 13. Я хочу быть техником</i></p>
Формируемые компетенции	ПК 5.1; ПК 5.3, ОК 01
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	школьный курс « Иностранный язык»
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – особенности произношения – правила чтения текстов профессиональной направленности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), – понимать тексты на базовые профессиональные темы – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
Форма контроля знаний	<p>5 семестр – итоговая оценка;</p> <p>6 семестр дифференцированный зачёт</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОГСЭ.04 Физическая культура/ Адаптивная физическая культура **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Цикловая методическая комиссия преподавателей общих гуманитарных, социально экономических, математических и естественнонаучных дисциплин

Цель изучения дисциплины	Основная цель изучения дисциплины «Физическая культура» формирование физической культуры личности и способности направленного на использование разнообразных средств физической культуры, и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к будущей профессиональной деятельности
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Основы физической культуры</p> <p><i>Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и Социокультурное развитие личности</i></p> <p>Раздел 2. Легкая атлетика</p> <p><i>Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места</i></p>

	<p>Тема 2.2. Бег на длинные дистанции</p> <p>Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.</p> <p>Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.</p> <p>Раздел 3. Баскетбол</p> <p>Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места</p> <p>Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение –2 шага – бросок</p> <p>Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола</p> <p>Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом</p> <p>Раздел 4. Волейбол</p> <p>Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками</p> <p>Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё</p> <p>Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара</p> <p>Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом</p> <p>Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика</p> <p>Тема 5.1 Гимнастика. Атлетическая гимнастика</p> <p>Раздел 6. Лыжная подготовка</p> <p>Тема 6.1. Лыжная подготовка</p>
Формируемые компетенции	ОК 04; ОК 08
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	«Безопасность жизнедеятельности»
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>уметь:</p> <p>Использовать физкультурно оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p> <p>знать:</p> <p>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>Основы здорового образа жизни;</p> <p>Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)</p> <p>Средства профилактики перенапряжения</p>
Форма контроля знаний	<p>итоговая оценка</p> <p>дифференцированный зачет</p>

Аннотация

рабочей программы дисциплины

ОГСЭ.05 Психология общения

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей общих гуманитарных, социально экономических, математических и естественнонаучных дисциплин

Цель изучения дисциплины (модуля)	Основная цель – формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов; развивать навыки эффективного общения, необходимого для работы; научить использовать знания в области психологии общения в предотвращении и регулировании конфликтных ситуаций; сформировать навыки соблюдения этических норм общения.
--	--

Содержание дисциплины (модуля)	<i>Раздел 1. Теоретические и практические основы психологии общения Тема 1.1 Проблема общения в психологии и профессиональной деятельности Тема 1.2. Психологические особенности процесса общения Тема 1.3. Интерактивная сторона общения Тема 1.4. Перцептивная сторона общения Тема 1.5. Общение как коммуникация Тема 1.6. Проявление индивидуальных особенностей личности в деловом общении Тема 1.7. Этика в деловом общении. Тема 1.8. Конфликты в деловом общении</i>
Формируемые компетенции	ОК 01 ОК 10 ПК 5.3
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	«Истории», «Русский язык и культура речи», школьный курс «Литературы»
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	Знать – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности – роли и ролевые ожидания в общении техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – механизмы взаимопонимания в общении; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; – этические принципы общения. Уметь: – применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
Форма контроля знаний	дифференцированный зачет

Аннотация

рабочей программы дисциплины

ОПЦ.01 Инженерная графика

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей технических дисциплин и модулей

Цель изучения дисциплины (модуля)	Основная цель – развитие у обучающихся пространственного воображения и конструктивно геометрического мышления; выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, соотношений частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов.
Содержание дисциплины (модуля)	<i>Раздел 1 Геометрическое и проекционное черчение Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей. Тема 1.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей. Тема 1.3 Аксонометрические проекции фигур и тел Тема 1.4 Проецирование геометрических тел секущей плоскостью Тема 1.5 Взаимное пересечение поверхностей тел. Раздел 2 Машиностроительное черчение. Тема 2.1 Изображения, виды, разрезы, сечения</i>

	<p>Тема 2.2 Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей</p> <p>Раздел 3 Схемы кинематические принципиальные</p> <p>Тема 3.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах</p> <p>Раздел 4 Элементы строительного черчения</p> <p>Тема 4.1 Общие сведения о строительном черчении</p> <p>Раздел 5 Общие сведения о машинной графике</p> <p>Тема 5.1 Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах.</p>
Формируемые компетенции	ПК 1.3;3.3, ПК 6.1 6.3 , ОК 01
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	«Математика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Метрология стандартизация и подтверждение качества»
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные правила построения чертежей и схем; – способы графического представления пространственных образов; – возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; – основные положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации; – основы строительной графики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа; – решать графические задачи.
Форма контроля знаний	итоговая оценка, дифференцированный зачет

Аннотация

рабочей программы дисциплины

ОПЦ. 02 Техническая механика

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей технических дисциплин и модулей

Цель изучения дисциплины (модуля)	Основная цель – изучение методов исследования и расчета статических характеристик конструкций, а также кинематических и динамических характеристик основных видов механизмов; формирование у студентов знаний основ теории расчета, конструирования типовых элементов различных конструкций, механизмов, машин.
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Раздел 1. Теоретическая механика</p> <p>Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики</p> <p>Тема 1.2. Плоская система сил</p> <p>Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки</p> <p>Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил</p> <p>Тема 1.5. Трение</p> <p>Тема 1.6. Пространственные системы сил</p> <p>Тема 1.7. Центр тяжести</p> <p>Тема 1.8. Основные понятия кинематики. Кинематика точки.</p> <p>Тема 1.9. Работа и мощность. Общие теоремы динамики</p> <p>Раздел 2. Сопротивление материалов</p> <p>Тема 2.1. Основные положения сопротивления материалов</p> <p>Тема 2.2. Растяжение и сжатие.</p> <p>Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие</p> <p>Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений</p>

	<p>Тема 2.5 Кручение</p> <p>Тема 2.6. Изгиб</p> <p>Тема 2.7. Устойчивость сжатых стержней</p> <p>Раздел 3 Детали машин</p> <p>Тема 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах</p> <p>Тема 3.2. Фрикционные передачи. Передача винт гайка.</p> <p>Тема 3.3. Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)</p> <p>Тема 3.4. Червячные передачи</p> <p>Тема 3.5. Ременные передачи</p> <p>Тема 3.6. Цепные передачи</p> <p>Тема 3.7. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах</p> <p>Тема 3.8. Валы и оси</p> <p>Тема 3.9. Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)</p> <p>Тема 3.10. Муфты</p> <p>Тема 3.11. Соединение деталей машин</p>
Формируемые компетенции	<p>ОК 01,02,03,04</p> <p>ПК 1.3.;3.1</p>
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	<p>«Математика», «Инженерная графика», «Материаловедение», «Метрология , стандартизация и подтверждение качества»</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и аксиомы теоретической механики; – условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; – методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов; – методику проведения прочностных расчетов деталей машин; – основы конструирования деталей и сборочных единиц. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе; – выбирать рациональные формы поперечных сечений; – производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт гайка», шпоночных соединений на контактную прочность; – производить проекторочный и проверочный расчеты валов; – производить подбор и расчет подшипников качения.
Форма контроля знаний	<p>дифференцированный зачет, экзамен</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины **ОПЦ. 03 Материаловедение**

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей технических дисциплин и модулей

Цель изучения дисциплины (модуля)	<p>Основная цель – формирование системы знаний по видам материалов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте автомобилей, их свойств и способов обработки</p>
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Раздел 1. Металловедение</p> <p>Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов</p> <p>Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом</p> <p>Тема 1.3. Обработка деталей из основных материалов</p> <p>Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы</p>

	<p>Раздел 2. Неметаллические материалы Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы. Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы Тема 2.3. Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы Тема 2.4. Резиновые материалы Тема 2.5. Лакокрасочные материалы Раздел 3. Обработка деталей на металлорежущих станках Тема 3.1 Способы обработки материалов</p>
Формируемые компетенции	<p>ОК 01 – 04, ОК 10; ПК 13, ПК 3.3, ПК 4.2 4.3, ПК 6.2 –</p>
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	<p>«Техническая механика», «Метрология, стандартизация и подтверждение качества», «Электротехника и электроника»</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей; – выбирать способы соединения материалов и деталей; – назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения; – обрабатывать детали из основных материалов – проводить расчеты режимов резания; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – строение и свойства машиностроительных материалов; – методы оценки свойств машиностроительных материалов; – области применения материалов; – классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей автомобиля и ремонта; – методы защиты от коррозии автомобиля и его деталей; – способы обработки материалов; – инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания; – инструменты для слесарных работ.
Форма контроля знаний	<p>дифференцированный зачёт, экзамен</p>

Аннотация
рабочей программы дисциплины

ОПЦ.04 Электротехника и электроника

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей технических дисциплин и модулей

Цель изучения дисциплины	<p>Основная цель – формирование системы знаний по основным разделам электротехники и электронике.</p>
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Раздел 1 Электротехника Тема 1.1 Электрическое поле Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока Тема 1.3 Электромагнетизм Тема 1.4 Электрические цепи однофазного переменного тока Тема 1.5 Электрические измерения</p>

	<p>Тема 1.6 Трехфазные электрические цепи.</p> <p>Тема 1.7 Трансформаторы</p> <p>Тема 1.8 Электрические машины переменного тока</p> <p>Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока</p> <p>Тема 1.10. Основы электропривода</p> <p>Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии</p> <p>Раздел 2. Электроника</p> <p>Тема 2.1. Физические основы электроники. Электронные приборы</p> <p>Тема 2.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы</p> <p>Тема 2.3. Электронные усилители. Электронные генераторы и измерительные приборы</p> <p>Тема 2.4. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники</p>
Формируемые компетенции	<p>ОК 0 1</p> <p>ПК</p>
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	<p>«Техническая механика», «Инженерная графика», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и подтверждение качества»</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей; – компоненты автомобильных электронных устройств; – методы электрических измерений; – устройство и принцип действия электрических машин <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться электроизмерительными приборами; – производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля; – производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем
Форма контроля знаний	<p>итоговая оценка, дифференцированный зачет</p>

Аннотация

рабочей программы дисциплины

ОПЦ 05 Метрология, стандартизация и подтверждение качества

Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей технических дисциплин и модулей

Цель изучения дисциплины (модуля)	<p>Основная цель – овладение студентами навыками применения стандартов и технических средств измерения в процессе производства, ремонта и технического обслуживания автомобилей</p>
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Раздел 1 Основы стандартизации</p> <p>Тема 1.1. Государственная система стандартизации</p> <p>Тема 1.2. Межотраслевые комплексы стандартов</p> <p>Тема 1.3 Международная, региональная и национальная стандартизация.</p> <p>Раздел 2 Основы взаимозаменяемости</p> <p>Тема 2.1 Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей</p> <p>Тема 2.2 Точность формы и расположения</p> <p>Тема 2.3 Шероховатость и волнистость поверхности</p> <p>Тема 2.4 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры.</p> <p>Тема 2.5 Взаимозаменяемость различных соединений</p> <p>Тема 2.6 Расчет размерных цепей</p> <p>Раздел 3 Основы метрологии и технические измерения</p> <p>Тема 3.1 Основные понятия метрологии</p> <p>Тема 3.2 Линейные и угловые измерения</p> <p>Раздел 4 Основы сертификации</p> <p>Тема 4.1 Основные положения сертификации</p> <p>Тема 4.2 Качество продукции</p>

Формируемые компетенции	ОК 01 – 04,10; ПК 1.1
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	«Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение»
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, термины и определения; – средства метрологии, стандартизации и сертификации – профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; – показатели качества и методы их оценки; – системы и схемы сертификации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя; – осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ; – указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности; – пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации; – рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки (тюнинга)
Форма контроля знаний	дифференцированный зачет

Аннотация

рабочей программы дисциплины

ОПЦ.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей технических дисциплин и модулей

Цель изучения дисциплины (модуля)	Основная цель – формирование у обучающихся системы знаний и умений в области применения средств информационных технологий в профессиональной деятельности
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Раздел 1 Программное обеспечение профессиональной деятельности</p> <p>Тема 1.1 Информационные системы в профессиональной деятельности</p> <p>Тема 1.2 Программное обеспечение профессиональной деятельности</p> <p>Раздел 2 Системы автоматизированного проектирования</p> <p>Тема 2.1 Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности</p> <p>Тема 2.2 Система проектирования</p> <p>Раздел 3 Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей</p> <p>Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей</p> <p>Тема 3.2 Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей</p>
Формируемые компетенции	ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.4., ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 6.4., ОК 02, ОК 09
Наименование дисциплин, необходимых для освоения	«Информатика», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Инженерная графика», «Математика»

данной дисциплины	
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D; – способы графического представления пространственных образов; – возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; – основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности; – основы трёхмерной графики; – программы, связанные с работой в профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять в программе Компас 3D проектно конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; – решать графические задачи; – работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.
Форма контроля знаний	экзамен

Аннотация

рабочей программы дисциплины

ОПЦ.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности Социальная адаптация и основы социально правовых знаний

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей технических дисциплин и модулей

Цель изучения дисциплины (модуля)	Основная цель – формирование у студентов способности использовать основы правовых знаний в профессиональной деятельности, развитие нового экономического мышления, гражданско правовой активности, ответственности, правосознания, правовой культуры, необходимых для эффективного выполнения основных социальных ролей в обществе.
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Раздел 1. Право и экономика</p> <p>Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений</p> <p>Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности</p> <p>Тема 1.3. Экономические споры</p> <p>Раздел 2. Труд и социальная защита</p> <p>Тема 2.1. Трудовое право</p> <p>Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства</p> <p>Тема 2.3. Трудовой договор</p> <p>Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха</p> <p>Тема 2.5. Оплата труда</p> <p>Тема 2.6. Дисциплина труда и ответственность</p> <p>Тема 2.7. Трудовые споры</p> <p>Тема 2.8. Социальное обеспечение граждан</p> <p>Раздел 3. Административное право</p> <p>Тема 3.1. Административные правонарушения и административная ответственность</p>
Формируемые компетенции	ПК 5.1,5.3,5.4, ОК 01
Наименование дисциплин, необходимых для освоения	«История», «Психология общения», «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

данной дисциплины	
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере; – организационно правовые формы юридических лиц; – основы трудового права; – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; – порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; – правила оплаты труда; – роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; – право социальной защиты граждан; – понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; – виды административных правонарушений и административной ответственности; – нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров – законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать необходимые нормативно правовые документы; – применять документацию систем качества; – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско процессуальным, трудовым и административным законодательством; – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.
Форма контроля знаний	дифференцированный зачёт

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОПЦ.08 Охрана труда

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей технических дисциплин и модулей

Цель изучения дисциплины (модуля)	Основная цель – вооружить будущих специалистов как теоретическими, так и практическими знаниями, необходимыми для творческого решения вопросов, связанных с эксплуатацией и созданием новых технологий и техники, исключающих производственный травматизм и профессиональную заболеваемость, без чего невозможна реализация направления, провозглашенного в качестве основополагающего для этой области науки «от техники безопасности к безопасной технике».
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Введение</p> <p>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</p> <p>Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии</p> <p>Тема 1.2. Организация работы по охране труда на автотранспортном предприятии</p> <p>Тема 1.3. Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на автотранспортном предприятии</p> <p>Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы</p> <p>Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека.</p> <p>Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей.</p> <p>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</p> <p>Тема 3.1. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на автомобильном транспорте.</p>

	<p>Тема 3.2. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях автомобильного транспорта.</p> <p>Тема 3.3. Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава автомобильного транспорта.</p> <p>Тема 3.4. Требования техники безопасности при перевозке опасных грузов автотранспортом.</p> <p>Тема 3.5. Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей.</p> <p>Тема 3.6. Требования техники безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин</p> <p>Тема 3.7. Электробезопасность автотранспортных предприятий.</p> <p>Тема 3.8. Пожарная безопасность и пожарная профилактика.</p> <p>Раздел 4. Охрана окружающей среды от вредных воздействий автомобильного транспорта</p> <p>Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды.</p> <p>Тема 4.2. Экологическая безопасность автотранспортных средств.</p>
Формируемые компетенции	ОК 01, ОК 02, 04, ОК 07, 08,
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	«Экология», «Материаловедение», « Метрология, стандартизация и сертификация» «Безопасность жизнедеятельности»
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – воздействия негативных факторов на человека; – правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации; – правил оформления документов; – методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда; – организации технического обслуживания и ремонта автомобилей и правил безопасности при выполнении этих работ; – организационных и инженерно технических мероприятий по защите от опасностей; – средств индивидуальной защиты; – причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения; – технические способы и средства защиты от поражения электротоком; – правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников – правил охраны окружающей среды, бережливого производства <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; – обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; – анализировать в профессиональной деятельности; – использовать экобиозащитную технику; – оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии; – производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда; – проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно следственной связи; – проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности; – пользоваться средствами пожаротушения; – проводить контроль выхлопных газов на CO, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями
Форма контроля знаний	экзамен

Аннотация
рабочей программы дисциплины

ОПЦ. 09 Безопасность жизнедеятельности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей технических дисциплин и модулей

Цель изучения дисциплины (модуля)	Основная цель – формирование представлений о защите человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного и естественного происхождения, достижение комфортных условий жизнедеятельности.
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Тема 1.1. Нормативно правовая база безопасности жизнедеятельности</p> <p>Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия</p> <p>Тема 1.3. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики</p> <p>Тема 1.4. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС и стихийных явлениях</p> <p>Тема 1.5. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)</p> <p>Тема 1.6. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС</p> <p>Тема 1.7. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них</p> <p>Тема 1.8. Обеспечение здорового образа жизни</p> <p>Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства</p> <p>Тема 2.1. Национальная безопасность РФ</p> <p>Тема 2.2. Боевые традиции ВС. Символы воинской чести</p> <p>Тема 2.3. Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ.</p> <p>Тема 2.4. Порядок прохождения военной службы</p> <p>Тема 2.5. Прохождение военной службы по контракту Альтернативная гражданская служба.</p> <p>Тема 2.6. Права и обязанности военнослужащих.</p> <p>Тема 2.7. Строевая подготовка</p> <p>Тема 2.8. Огневая подготовка</p> <p>Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.</p> <p>Тема 3.1. Общие правила оказания первой доврачебной помощи.</p> <p>Тема 3.2. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях</p> <p>Раздел 4. Производственная безопасность</p> <p>Тема 4.1. Психология в проблеме безопасности.</p> <p>Тема 4.2. Формирование опасностей в производственной среде</p> <p>Тема 4.3. Технические методы и средства защиты человека на производстве</p>
Формируемые компетенции	ОК 04, ОК 06, ОК08
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	«Физическая культура», «Экологические основы природопользования», «История», «Основы философии», «Психология общения»
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы военной службы и обороны государства; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

	<ul style="list-style-type: none"> – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно учетные специальности, родственные специальностям СПО; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; – применять первичные средства пожаротушения; – ориентироваться в перечне военно учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – оказывать первую помощь пострадавшим.
Форма контроля знаний	дифференцированный зачет

Аннотация

программы профессионального модуля

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей технических дисциплин и модулей

Цель изучения модуля	Основная цель – приобрести практические навыки по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
Содержание модуля	<p>МДК.01.01 Устройство автомобиля</p> <p>Тема 1.1. Двигатели</p> <p>Тема 1.2. Трансмиссия</p> <p>Тема 1.3. Несущая система, подвеска, колеса.</p> <p>Тема 1.4. Системы управления.</p> <p>Тема 1.5. Электрооборудование автомобилей</p> <p>МДК 01.02. Автомобильные эксплуатационные материалы</p> <p>Тема 2.1. Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов</p> <p>Тема 2.2. Автомобильные топлива</p> <p>Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.</p> <p>Тема 2.4. Автомобильные специальные жидкости.</p> <p>Тема 2.5. Конструкционно ремонтные материалы</p> <p>МДК 01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей</p> <p>Тема 3.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ</p> <p>Тема 3.2 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.</p> <p>Тема 3.3. Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</p> <p>МДК 01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</p> <p>Тема 4.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей</p> <p>Тема 4.2. Технология технического обслуживания и ремонта двигателей</p>

	<p>МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей Тема 5.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей Тема 5.2. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> <p>МДК 01.06. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей Тема 6.1. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии Тема 6.2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля Тема 6.3. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления Тема 6.4. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы</p> <p>МДК 01.07. Ремонт кузовов автомобилей Тема 7.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов Тема 7.2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов Тема 7.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов</p> <p>УП.01.01 Учебная практика ПП.01.01 Производственная практика ПМ.01.ЭК Квалификационный экзамен</p>
Формируемые компетенции	ОК 01 –04; ПК 1.1 1.3; ПК 2.1 2.3; ПК 3.3, ПК 4.1
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	«Инженерная графика»; «Техническая механика»; «Электротехника и электроника», «Материаловедение»; «Метрология, стандартизация и подтверждение качества», «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей; – разборке и сборке автомобильных двигателей; – осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; – проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей; – осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей. – проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей; – осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств. – проведении ремонта и окраски кузовов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять технический контроль автотранспорта; – выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя; – разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя; – выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей; – осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; – выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; – разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;

	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств; – осуществлять технический контроль шасси автомобилей; – выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей; – разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств – выбирать методы и технологии кузовного ремонта; – разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта; – выполнять работы по кузовному ремонту <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; – классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя; – методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; – показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов; – основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей. – классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; – методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; – базовые схемы включения элементов электрооборудования; – свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов – классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей; – методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей; – классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов; – правила оформления технической и отчетной документации; – методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов
Форма контроля знаний	итоговая оценка (1,2,3,4,5 сем.), дифференцированный зачет (3,4,5 сем.), экзамен (5 сем.), квалификационный экзамен

Аннотация

программы профессионального модуля

ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей технических дисциплин и модулей

Цель изучения модуля	Основная цель – приобрести практические навыки по организации процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей
Содержание модуля	<p>Раздел ПМ 1. Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей</p> <p>МДК.02.01 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей</p> <p>Тема 1.1 Техническая документация</p>

	<p>Тема 1.1.1 Основопологающие документы по оказанию услуг по ТО и ремонту автомобилей в РФ</p> <p>Тема 1.1.2 Единая система конструкторской и технологичной документации</p> <p>Тема 1.1.3 Оформление предприятиями документации при приемке выдаче автомобилей с ТО и Р</p> <p>Тема 1.1.4 Технологическая документация при ТО и ремонте автомобилей</p> <p>Тема 1.2. Основы автотранспортной отрасли</p> <p>Тема 1.2.2. Материально техническая база предприятий автомобильного транспорта</p> <p>Тема 1.2.3. Техническое нормирование и организация труда</p> <p>Тема 1.2.4 Бизнес план, как принцип элемента планирования предприятия.</p> <p>Тема 1.2.5. Техничко экономические показатели производственной деятельности</p> <p>Тема 1.2.6. Внешнеэкономическая деятельность на автомобильном транспорте.</p> <p>Тема 1.2.7 Экономика малого предприятия</p> <p>Раздел ПМ 2. Управление коллективом исполнителей</p> <p>МДК.02.02 Управление коллективом исполнителей</p> <p>Тема 2.1. Введение в менеджмент</p> <p>Тема 2.2. Планирование деятельности производственного подразделения темы</p> <p>Тема 2.3 Организация коллектива исполнителей</p> <p>Тема 2.4. Мотивация деятельности исполнителей</p> <p>Тема 2.5. Контроль производственной деятельности</p> <p>Тема 2.6. Руководство коллективом исполнителей</p> <p>Тема 2.7. Управленческие решения</p> <p>Тема 2.8. Коммуникации</p> <p>Тема 2.9. Система менеджмента качества</p> <p>Тема 2.10 Документационное обеспечение управления</p> <p>УП.02.01 Учебная практика по ПМ.02</p> <p>ПП.02.01 Производственная практика по ПМ.02</p>
Формируемые компетенции	<p>ОК 01 ОК 11</p> <p>ПК 5.1</p>
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	<p>«Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника и электронная техника», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и подтверждение качества», «Охрана труда»</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировании и организации работ производственного поста, участка; – проверке качества выполняемых работ; – оценке экономической эффективности производственной деятельности; – обеспечении безопасности труда на производственном участке; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать и осуществлять руководство работой производственного участка; – обеспечивать рациональную расстановку рабочих; – контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ; – анализировать результаты производственной деятельности участка; – обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; – рассчитывать по принятой методологии основные технико экономические показатели производственной деятельности <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы организации деятельности предприятия и управление им; – законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно хозяйственную деятельность; – положения действующей системы менеджмента качества; – методы нормирования и формы оплаты труда; – основы управленческого учета и бережливого производства;

	<ul style="list-style-type: none"> – основные технико экономические показатели производственной деятельности; – порядок разработки и оформления технической документации; – правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа
Форма контроля знаний	итоговая оценка (4, 5 сем.), экзамен (5 сем.), курсовая работа (5 сем.) (5,6 сем.) – дифференцированный зачет, квалификационный экзамен (6 сем.),

Аннотация
программы профессионального модуля

**ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации
автотранспортных средств**

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей**

Цикловая методическая комиссия преподавателей технических дисциплин и модулей

Цель изучения модуля	Основная цель – приобрести практические навыки по модернизации автотранспортных средств.
Содержание модуля	<p>Раздел 1. Модернизация и модификация конструкций автотранспортных средств МДК. 03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств. Тема 1.1. Особенности конструкций современных двигателей Тема 1.2. Особенности конструкций современных трансмиссий Тема 1.3. Особенности конструкций современных подвесок Тема 1.4. Особенности конструкций рулевого управления Тема 1.5. Особенности конструкций тормозных систем МДК. 03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств. Тема 1.6. Основные направления в области модернизации автотранспортных средств. Тема 1.7. Модернизация двигателей Тема 1.8. Модернизация подвески автомобиля Тема 1.9. Дооборудование автомобиля. Тема 1.10. Переоборудование автомобилей Раздел 2. Модернизация автотранспортных средств с использованием тюнинга. МДК. 03.03 Тюнинг автомобилей Тема 2.1. Тюнинг легковых автомобилей Тема 2.2. Внешний дизайн автомобиля Раздел 3. Оборудование для модернизации автотранспортных средств. МДК 03.04. Производственное оборудование. Тема 3.1 Эксплуатация оборудования для диагностики автомобилей. Тема 3.2. Эксплуатация подъемно осмотрового оборудования. Тема 3.3. Эксплуатация подъемно транспортного оборудования Тема 3.4. Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля Тема 3.5. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта приборов топливных систем. Тема 3.6. Эксплуатация оборудования для ТО и ремонта колес и шин. УП.03.01 Учебная практика ПП.03.01 Производственная практика ПМ.03.ЭК Квалификационный экзамен</p>
Формируемые компетенции	ОК 01 – 04; ПК 6.1 –
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	«Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника и электроника», «Материаловедение».
Знания, умения и навыки, получаемые в результате	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств;

изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – проведении модернизации и тюнинга транспортных средств; – расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств; – проведении испытаний производственного оборудования; – общении с представителями торговых организаций. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить контроль технического состояния транспортного средства; – составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств; – определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств; – производить сравнительную оценку технологического оборудования; – организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании. <p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – конструктивные особенности автомобилей; – особенности технического обслуживания и ремонта специальных автомобилей; – типовые схемные решения по модернизации транспортных средств; – особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных транспортных средств; – перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средства; – требования безопасного использования оборудования; – особенности эксплуатации однотипного оборудования; – правила ввода в эксплуатацию технического оборудования.
Форма контроля знаний	Итоговая оценка (5,6 сем), квалификационный экзамен (6 сем.)

Аннотация

программы профессионального модуля

ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Цикловая методическая комиссия преподавателей технических дисциплин и модулей

Цель изучения модуля	Целью изучения модуля является обеспечение технической поддержки потребителей в течение жизненного цикла АТС и их компонентов
Содержание модуля	<p>МДК.04.01 Освоение профессии рабочих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</p> <p>Раздел 1. Предпродажная подготовка АТС</p> <p>Тема 1.1. Технология проведения слесарных работ</p> <p>Тема 1.2. Механический и автоматизированный инструмент и оборудование</p> <p>Тема 1.3 Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС.</p> <p>Тема 1.4. Технические и эксплуатационные характеристики АТС</p> <p>Тема 1.5. Порядок оформления и ведения сопроводительной документации АТС.</p> <p>Тема 1.6. Предпродажная подготовка АТС</p> <p>Раздел 2. Техническое обслуживание АТС</p> <p>Тема 2.1. Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС.</p> <p>Тема 2.2. Технические и эксплуатационные характеристики АТС</p> <p>Тема 2.3. Контрольно измерительные инструменты.</p> <p>Тема 2.4 Допуски, посадки и система технических измерений.</p> <p>Тема 2.5. Методы проверки герметичности систем АТС.</p> <p>Тема 2.6 Механический и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по техническому обслуживанию</p> <p>УП.04.01 Учебная практика</p> <p>ПП.04.01 Производственная практика</p> <p>ПМ.04.ЭК Квалификационный экзамен</p>

Формируемые трудовые функции	ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.3; А/01.3; А/02.3
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данного модуля	«Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение»; «Математика» «Электротехника и электроника»
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: овладеть трудовыми действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проверка исправности и работоспособности АТС; – проверка соответствия АТС технической и сопроводительной документации; – приведение АТС в товарный вид; – проверка исправности и работоспособности АТС; – регулировка компонентов АТС; – проведение смазочных и заправочных работ; – проведение крепежных работ; – замена расходных материалов <p>приобрести необходимые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять в работе ручной слесарно монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом; – проверять герметичность систем АТС; – проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС; – проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы; – производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС; – проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов АТС паспорту АТС; – проверять соответствие комплектности АТС сопроводительной документации организации изготовителя АТС; – проверять соответствие моделей деталей, узлов и агрегатов АТС технической документации; – визуально выявлять внешние повреждения АТС; – производить удаление элементов внешней консервации; – производить уборку, мойку и сушку АТС; – монтировать составные части АТС, демонтированные в процессе доставки АТС; – проверять уровень горюче смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости производить работы по их доливке и замене; – заменять расходные материалы после замены жидкостей; – проверять герметичность систем АТС; – проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС; – проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы; – проверять моменты затяжки крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС; – измерять зазоры в соединениях, биение вращающихся частей, люфты в рулевом управлении АТС; – демонтировать составные части АТС; – производить регулировку узлов, агрегатов и систем АТС; – пользоваться справочными материалами и технической документацией по то и ремонту АТС; – выбирать контрольно измерительный инструмент в зависимости от погрешности измерения и проводить контрольно измерительные операции; – применять механический и автоматизированный инструмент и оборудование при проведении работ по ТО и ремонту <p>приобрести необходимые знания:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> —назначение, устройство и правила применения ручного слесарно монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений —технология проведения слесарных работ —допуски, посадки и система технических измерений —требования охраны труда —конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС —технические и эксплуатационные характеристики АТС —порядок оформления и ведения сопроводительной документации АТС —наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона —технология проведения слесарных работ —допуски, посадки и основы технических измерений —требования охраны труда —конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС —технические и эксплуатационные характеристики АТС —устройство, принцип действия контрольно измерительных инструментов, методы и технология проведения контрольно измерительных операций —методы проверки герметичности систем АТС —устройство и принципы действия механического и автоматизированного инструмента и оборудования
Форма контроля знаний	1 семестр экзамен, 2 семестр итоговая оценка дифференцированный зачет, дифференцированный зачёт, квалификационный экзамен.