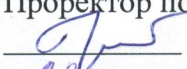


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»
(ВоГУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
 А.Н. Тритенко
«22» 09 2016 г.

**4.1. СОСТАВ, ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН / МОДУЛЕЙ,
ПРАКТИК, НИР, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ
ПРИБРЕТЕНИЕ ВЫПУСКНИКАМИ
КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ОПОП ВО**

Направление подготовки: 43.03.01 – СЕРВИС

Направленность (профиль): Сервис транспортных средств

Программа академического бакалавриата

Квалификация выпускника: бакалавр

Нормативный срок обучения: 3,5 года

Форма обучения: заочная (ускоренная)

Вологда
2016 г.

Индекс	Название дисциплин (модулей), практик	Краткое содержание (через основные дидактические единицы)	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4
Б 1.Б	БАЗОВАЯ ЧАСТЬ		
Б1.Б.1	История России	Теория и методология исторической науки. Закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной истории. История России – неотъемлемая часть всемирной истории. Особенности экономического и социально-политического развития Древней Руси (IX-XIII вв.). Политическая раздробленность русских земель. Борьба Руси с ордынским игом. Объединительные процессы в русских землях и образование Московского (Российского) централизованного государства (XIII-начало XVI вв.). Развитие России в XVI-XVII вв. Российская империя в XVIII – первой половине XIX вв.; второй половине XIX-начале XX вв. Революция 1905-1907 гг. и начало российского парламентаризма. Россия в условиях войн и революций (1914-1917 гг.). Февральская (1917 г.) революция. Октябрьская революция 1917 г. Внутренняя и внешняя политика большевиков (окт.1917-1921 гг.). Гражданская война. Образование СССР. СССР в 1922-1941 гг.; во II мировой и Великой Отечественной войнах (1941-1945 гг.); в 1945-1991 гг. Распад СССР. Становление новой российской государственности.	ОК-1, ОК-3, ОК-4; ОПК-1
Б1.Б.2	Философия	Объект, предмет, структура и функции философии. Философия и мировоззрение. Место и роль философии в культуре. История философии. Философия бытия. Философия познания. Философия человека. Социальная философия. Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. Структура философского знания. Учение о бытии. Понятия материального и идеального. Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира. Человек, общество, культура. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс; личность и массы, свобода и необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести. Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность. Познание, творчество, практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык. Научное и вненаучное знание. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5; ОПК-1

		и техника. Будущее человечества. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего. Предмет философии. Основные направления и концепция философии.	
Б1.Б.3	Иностранный язык	Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке. Основные особенности произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации. Чтение транскрипции. Лексический минимум в объеме 3000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная и другая). Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах. Понятие об основных способах словообразования. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении. Основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи. Понятие об обиходно-литературном, официально-деловом стилях. Культура и традиции стран, изучаемого языка, правила речевого этикета. Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи. Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации. Чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому профилю специальности. Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, частное письмо, деловое письмо, биография. Деловая лексика. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера, без искажения смысла при письменном и устном общении.. Культура и традиции. Создание лингвострановедческого минимума сведений о странах изучаемого языка. Чтение. Поисковое чтение с целью определения наличия или отсутствия в тексте запрашиваемой информации. Изучающее чтение с элементами анализа информации. Понятие об официально-деловом стиле. Профессионально-деловая сфера общения. Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств официального общения. Правила речевого этикета. Развитие коммуникативных навыков в сфере делового общения: деловая поездка за рубеж, прохождение паспортного и таможенного контроля в аэропорту, пребывание в гостинице, организация питания, осмотр достопримечательностей, деловая встреча. Обучение иноязычному общению, т.е. практическому использованию изучаемого языка в различных актуальных ситуациях: разговоры по телефону, интервью при поступлении на работу и пр. Письмо. Оформление делового письма, электронного сообщения, факса. Написание резюме, письма-заявления, письма-уведомления, письма-запроса. Оформление служебной записки, телефонограммы.	ОК-3, ОК-5
Б1.Б.4	Основы социального государства	Особенности социальной политики российского государства. Действие социальных стандартов, направленных на качество жизни.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-6; ПК-1, ПК-4, ПК-8

Б1.Б.5	Математика	Матричная алгебра и решение систем линейных уравнений. Векторная алгебра и аналитическая геометрия. Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Дифференциальные уравнения.	ОК-2, ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.6	Информатика	Методы и способы получения, хранения и переработки информации, структура локальных и глобальных компьютерных сетей. Понятие информации; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; базы данных; локальные и глобальные сети ЭВМ.	ОК-5; ОПК-1; ПК-6, ПК-7
Б1.Б.7	Экология	Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека; глобальные проблемы окружающей среды, экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экономики природопользования; экозащитная техника и технологии; основы экологического права, профессиональная ответственность; международное сотрудничество в области окружающей среды.	ОК-5, ОК-8; ПК-12
Б1.Б.8	Сервисология	Основные потребности и психофизиологические возможности человека и их взаимосвязь с социальной активностью личности; системы обслуживания с учетом природных и социальных факторов. Комплексный подход исследования человека как целостности; представление о человеке как социально-природном существе; общности и в то же время различия его социальной сущности и биологической природы; основные индивидуальные потребности и психофизиологические возможности человека и их связь с социальной активностью; классические научные идеи духовно-культурной деятельности; культурного творчества социоприродных измерений человека; индивидуальные психические, физиологические особенности человека – основа запросов и потребностей человека; социальная и экономическая зависимость различных видов бытового обслуживания; структура обслуживания с учетом природных и социальных факторов; социоприродные изменения человека и классификация потребностей, оценка их социальной значимости; методы удовлетворения потребностей, обеспечение оптимальной инфраструктуры обслуживания с учетом природных и социальных факторов.	ОК-3, ОК-5; ОПК-2; ПК-8, ПК-9, ПК-11
Б1.Б.9	Сервисная деятельность	Исторические аспекты развития сервиса, виды сервисной деятельности; принципы классификации услуг, их характеристики; теория организации обслуживания; особенности технических средств и технологических процессов сервиса. Классификация услуг и их характеристика. Теория и практика сервиса с учетом национальных, региональных, этнических, демографических и природно-климатических особенностей. Предоставление услуг как самостоятельный вид профессиональной деятельности.	ОК-3; ОПК-1; ПК-6, ПК-8
Б1.Б.10	Психодиагностика	Предмет и методы психологии. История развития научной психологии. Психика и организм. Психика, поведение и деятельность. Основы психологии, сущность явлений, составляющих основу психодиагностического поля личности потребителя. Особенности национальных стилей делового общения. Общее представление о методах в психологии.	ОК-3, ОК-4, ОК-5; ПК-4, ПК-11

		Методики психодиагностики: экспресс-диагностика потребностей, мотивов, целей потребителя. Поведенческая диагностика вербальных и невербальных средств общения. Составление социально-психологического паспорта личности потребителя. Приемы изучения личности потребителя. Психодиагностика личностных характеристик (темперамент, характер, способности, направленность). Выделение главных психологических особенностей потребителя – партнера по общению. Психодиагностика профессиональных важных качеств менеджера.	
Б1.Б.11	Психологический практикум	Развитие психики человека. Сознание человека. Познавательные процессы. Психология личности и общения. Теория обучения. Теория воспитания. Управление образовательными системами. Основы педагогической деятельности. Теория влияния внешнего облика и речевого поведения работника сервиса на личность потребителя. Содержание и разновидности внешнего облика человека: мобилизация, как состояние готовности к предстоящим действиям; эмоциональное состояние; мимика, жесты, выражение глаз. Внутреннее (системы взглядов, убеждений и т.д.) и внешнее (мимика, жесты, поза, походка, осанка, речь) поведение. Поведение в процессе взаимодействия с потребителем услуг. Психологический конфликт и пути его благоприятного разрешения. Социально-психологический тренинг по диагностике поведения. Практический тренинг по общению и взаимодействию с потребителем, по практическому оказанию влияния на потребителя. Методы психологии, совокупность явлений, составляющих основу психодиагностического поля личности потребителя.	ОК-3, ОК-4; ОПК-3; ПК-6, ПК-11
Б1.Б.12	Профессиональная этика и этикет	Понятие этики как науки и явления духовной культуры. Этика сферы бизнеса и услуг, управленческая этика, этика партнерских отношений, эстетика обслуживания. Понятие профессиональной этики. Этикет как социальное явление. История мирового этикета. Задачи этикета: соединение сфер взаимоотношений людей в обществе. Правовой и нравственный аспект. Требования современного этикета. Этикет делового человека. Культура одежды делового человека. Поведение в общественных местах. Формы обращения людей друг к другу. Искусство переговоров. Эпистолярный и телефонный этикет. Основы профессионального этикета в сфере сервиса.	ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6; ПК-1, ПК-11
Б1.Б.13	Информационные технологии в сервисе	Виды информационного обслуживания, устройства для электронной обработки информации, основы программирования в сфере сервиса. Современные виды информационного обслуживания. Принципы автоматизации и электронизации: электронизация документирования и документооборота, устройства создания электронной информации, базы данных, электронные справочные клиенто-ориентированные службы в сервисе. Понятие информационные технологии. Современные офисные приложения. Технологии обработки текстовой информации. Основы работы с электронными таблицами. Разработка и поддержка СУБД. Современные сетевые технологии. Программное и аппаратное обеспечение. Форматы данных, конверторы форматов. Мультимедиа информационные системы.	ОПК-1; ПК-3, ПК-7, ПК-10
Б1.Б.14	Менеджмент в сервисе	Теоретические основы менеджмента: Сущность менеджмента, содержание и виды производственных процессов, управленческие решения в менеджменте. Стратегические	ОК-2, ОК-5; ПК-1, ПК-2

		решения в менеджменте: Стратегия процессов и организации. Производственное планирование. Основы рыночной экономики и менеджмента, специфику их применения в сфере сервиса. Сущность и функции менеджмента, опыт менеджмента за рубежом, возможность его использования в России. Специфика менеджмента в сфере сервиса: цели и задачи деятельности предприятия сервиса, организация управления предприятием сервиса, стратегическое и текущее планирование, методы принятия решений, внутренняя и внешняя среда бизнеса в сфере сервиса, качество сервиса.	
Б1.Б.15	Маркетинг в сервисе	Сущность и понятие маркетинга, основные концепции. Маркетинговые исследования, анализ и прогнозирование. Товарная политика. Ценовая политика. Сбытовая политика. Коммуникационная политика. Стратегическое и оперативное планирование маркетинга. Организация и контроль маркетинговой деятельности на предприятии. Система маркетинга и особенности продвижения услуг. Маркетинг как инструмент развития сферы сервиса в условиях рыночной экономики: понятие сущности маркетинга, маркетинговая стратегия, система маркетинга, ее особенности в сфере сервиса, исследования рынка услуг, политика цен, маркетинг-микс и маркетинговый контроль, организация и деятельность маркетинговой службы в сфере сервиса, маркетинговая коммуникация, международный маркетинг, внешнеэкономический маркетинг, специфика маркетинга в сервисе.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5; ПК-3, ПК-4, ПК-6
Б1.Б.16	Основы предпринимательской деятельности	Структура бизнеса и распределения доходов, экономические и правовые аспекты предпринимательства сервисной деятельности. Спрос, потребительский выбор, издержки производства; формы конкуренции в сервисе. Структура бизнеса, распределение доходов; развитие производства, обновление ассортимента товаров и услуг; экономические и правовые аспекты предпринимательской деятельности в сервисе.	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-8; ОПК-3; ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б1.Б.17	Организация и планирование деятельности предприятий сервиса	Кадры и производительность труда на автомобильном транспорте. Оплата труда. Себестоимость. Ценообразование и тарифы в сервисе. Организация и планирование в рыночной экономике. Основы организации и планирования деятельности предприятий сервиса. Методология организации и планирования деятельности предприятий сервиса. Разработка плана предприятия сервиса. Бизнес-планирование в сервисе. Ресурсное обеспечение предприятия сервиса. Планирование издержек и финансовых результатов деятельности предприятия сервиса. Контроль деятельности предприятий сервиса.	ОК-2, ОК-6, ОК-8; ОПК-3; ПК-1, ПК-2, ПК-7
Б1.Б.18	Метрология, стандартизация и сертификация	Теоретические основы метрологии. Свойство, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов. Основные понятия, связанные со средствами измерений (СИ). Закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности, источники погрешностей. Понятие метрологического обеспечения. Правовые основы обеспечения единства измерений. Сертификация, ее роль в повышении качества продукции и развитие на международном, региональном и национальном уровнях. Правовые основы стандартизации. Научная база стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Основные цели и объекты сертификации. Схемы и системы сертификации, условия осуществления. Обязательная и добровольная сертификация. Сертификация услуг. Сертификация систем качества. Единая система нормирования и стандартизации. Исторические основы развития	ОК-5; ОПК-2; ПК-12

		стандартизации и сертификации. Правовые основы стандартизации. Международная организация по стандартизации (ИСО). Основные положения государственной системы стандартизации (ГСС). Научная база стандартизации. Определение оптимального уровня унификации и стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Сертификация, ее роль в повышении качества; развитие на международном, региональном и национальном уровнях. Основные цели и объекты сертификации. Термины и определения в области сертификации. Качество продукции и защита потребителя. Схемы и системы сертификации. Условия осуществления сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Правила и порядок проведения сертификации. Органы по сертификации и испытательные лаборатории. Аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий. Сертификация услуг. Сертификация систем качества.	
Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности	Человек и среда обитания. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности. Безопасность и экологичность технических систем. Анатомо-физиологическое воздействие на человека опасных и вредных факторов. Управление безопасностью жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях.	ОК-8; ПК-8, ПК-12
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	Физическая культура личности. Основы здорового образа жизни. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.	ОК-7
Б 1.В	ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ		
Б 1. В.ОД	Обязательные дисциплины		
Б1.В.ОД.1	Правоведение	Государство: понятие, сущность, социальное назначение и типология. Правовое государство. Понятие, сущность и социальное назначение права. Источники права. Нормы права. Система права. Правонарушения и юридическая ответственность. Законность и правопорядок. Основы конституционного строя. Основы гражданского права. Основы семейного права. Основы трудового права. Нормативные правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.	ОК-3, ОК-6
Б1.В.ОД.2	Русский язык и культура речи	Стили современного русского языка. Лингвистические факторы публичной речи. Специфика элементов языковых уровней в научной речи. Языковые формулы официальных документов.	ОК-3, ОК-5
Б1.В.ОД.3	Экономическая теория	Материальное производство – основа жизни общества. Система экономических отношений. Предмет и метод экономической теории. Современные экономические системы. Товарное производство. Теория стоимости. Деньги. Капитал. Заработная плата. Воспроизводство предприятия. Издержки производства и прибыль. Средняя прибыль и цена производства. Ссудный капитал и процент. Кредит и денежное обращение. Рынок ценных бумаг. Финансы. Аграрные отношения. Земельная рента. Рынок. Показатели общественного воспроизводства. Пропорции общественного воспроизводства.	ОК-2; ОПК-1; ПК-2

		Экономические циклы и экономический рост. Конкуренция и монополизм. Монополистический капитализм. Основы государственного регулирования экономики.	
Б1.В.ОД.4	Экономика предприятий автосервиса	Основные производственные фонды и их воспроизводство. Оборотные средства. Доходы, прибыль и рентабельность. Налогообложение. Экономическая эффективность инвестиций.	ОК-2, ОК-5; ОПК-3; ПК-2, ПК-8
Б1.В.ОД.5	Физика	Механика. Молекулярная (статистическая) физика и термодинамика. Электричество и магнетизм. Механические и электромагнитные колебания. Волновая и квантовая оптика. Квантовая физика, физика атома. Элементы ядерной физики и физики элементарных частиц.	ОК-5; ОПК-1; ПК-3
Б1.В.ОД.6	Химия	Химические системы: дисперсные системы, электрохимические и каталитические системы. Химическая термодинамика и кинематика. Реакционная способность веществ. Органическая химия: полимеры, олигомеры и их синтез, нефть и нефтепродукты. Методы и средства физико-химического исследования веществ и их превращения.	ОК-4, ОК-5; ОПК-2; ПК-12
Б1.В.ОД.7	Инженерная графика	Методы проецирования; точка, прямая, плоскость, кривые линии, многогранники, поверхности вращения, линейчатые, винтовые, циклические поверхности на комплексном чертеже Монжа; позиционные и метрические задачи; построение разверток поверхностей, касательных линий и плоскостей к поверхности; аксонометрические проекции.	ОК-5; ОПК-1, ОПК-2
Б1.В.ОД.8	Сопротивление материалов	Анализ напряженного и деформированного состояния в точке тела. Критерии прочности. Геометрические характеристики поперечных сечений. Элементы рационального проектирования простейших статически определимых и статически неопределимых систем в условиях растяжения и сжатия, изгиба, сдвига, кручения; расчеты на прочность и жесткость. Расчет безмоментных оболочек вращения. Метод сил, расчет статически неопределенных систем: балки, рамы. Сложное сопротивление: изгиб с растяжением (сжатием); изгиб с кручением; общий случай. Применение критериев прочности. Устойчивость сжатых стержней: расчеты – проектировочный, проверочный, определение критической силы. Продольно-поперечный изгиб. Динамическое действие нагрузок: расчет движущихся с ускорением элементов машин/конструкций; колебания; удар. Прочность при действии циклически изменяющихся нагрузок (напряжений). Расчеты систем в условиях работы материала за пределами упругости; несущая способность.	ОК-5; ОПК-1, ОПК-2; ПК-6
Б1.В.ОД.9	Теоретическая механика	Кинематика. Предмет кинематики. Векторный способ задания движения точки. Естественный способ задания движения точки. Понятие об абсолютно твердом теле. Динамика и элементы статики. Предмет динамики и статики. Законы механики Галилея-Ньютона. Задачи динамики. Свободные прямолинейные колебания материальной точки. Относительное движение материальной точки. Механическая система. Масса системы. Дифференциальные уравнения движения механической системы.	ОК-5; ОПК-1, ОПК-2
Б1.В.ОД.10	Теория механизмов и машин	Нелинейные уравнения движения в механизмах. Колебания в рычажных и кулачковых механизмах. Вибрационные транспортеры. Вибрация. Динамическое гашение колебаний. Динамика приводов. Электропривод механизмов. Гидропривод механизмов. Пневмопривод механизмов. Выбор типа приводов. Синтез рычажных механизмов. Методы оптимизации в синтезе механизмов с применением ЭВМ. Синтез механизмов по методу приближения функций. Синтез передаточных механизмов. Синтез по положениям	ОК-5; ОПК-1, ОПК-2

		звеньев. Синтез направляющих механизмов.	
Б1.В.ОД.11	Детали машин и основы конструирования	Механические передачи: зубчатые, червячные, планетарные, волновые, рычажные, фрикционные, ременные, цепные, передачи винт-гайка; расчеты передач на прочность. Валы и оси, конструкция и расчеты на прочность и жесткость. Подшипники качения и скольжения, выбор и расчеты на прочность. Уплотнительные устройства. Конструкции подшипниковых узлов. Соединения деталей: резьбовые, заклепочные, сварные, паяные, клеевые, с натягом, шпоночные, зубчатые, штифтовые, клеммовые, профильные; конструкция и расчеты соединений на прочность. Упругие элементы. Муфты механических приводов. Корпусные детали механизмов.	ОК-5; ОПК-1; ПК-12
Б1.В.ОД.12	Материаловедение	Основы строения и свойства материалов. Фазовые превращения. Основы термической обработки и поверхностного упрочнения сплавов. Конструкционные металлы и сплавы. Пластмассы, резины, электротехнические материалы.	ОК-5; ОПК-1; ПК-12
Б1.В.ОД.13	Технология конструкционных материалов	Основы литейного производства. Основы сварочного производства. Основы обработки резанием. Обработка металлов давлением.	ОК-5; ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ОД.14	Введение в профессию	Понятие о специальности; место и роль технической эксплуатации в автотранспортном комплексе страны, отрасли, региона; состояние и тенденции развития автомобильного транспорта и технической эксплуатации; содержание и требования к подготовке специалиста. Понятие «сервис». Экономические показатели мировой индустрии сервиса. Сервис как система статистических понятий, терминов и определений. Формы и разновидности сервиса, факторы развития. Виды сервиса. Особенности подготовки специалистов в области сервиса в России и странах Европы и Америки. Перспективы развития индустрии сервиса.	ОК-3, ОК-4, ОК-5
Б1.В.ОД.15	Типаж и конструкция автомобилей	Основные тенденции развития автомобильной промышленности и конструкций автомобиля. Требования к конструкции автомобилей. Основные параметры и компоновка автомобилей. Конструкция двигателей и трансмиссии. Типы автомобильных двигателей и их характеристики. Характеристики рабочего процесса различных двигателей. Способы изменения степени сжатия. Кривошипно-шатунный механизм. Газораспределительный механизм. Системы охлаждения двигателя. Система смазки двигателя. Системы питания бензинового двигателя. Устройство карбюраторов и систем впрыска топлива. Газобаллонные автомобили. Системы питания дизельного двигателя. Основные типы трансмиссий. Сцепление автомобиля. Коробка передач. Раздаточная коробка. Ведущий мост автомобиля. Подвески автомобилей.	ОПК-1; ПК-3, ПК-6
Б1.В.ОД.16	Эксплуатационные свойства автомобилей	Конструкция двигателей и трансмиссии. Оценочные показатели и характеристики эксплуатационных свойств, нормативная документация; силы сопротивления движению автомобиля; кинематика и динамика автомобильного колес; уравнения силового и мощностного балансов; топливная экономичность, тягово-сцепные и тормозные свойства, приемистость, управляемость, устойчивость, проходимость, их зависимости от конструктивных особенностей автомобиля; рабочие процессы агрегатов и систем.	ОК-5; ПК-10
Б1.В.ОД.17	Эксплуатационные	Классификация эксплуатационных материалов, их назначение, обозначение;	ОК-5; ОПК-1;

	материалы	взаимозаменяемость с зарубежными аналогами; различие минеральных и синтетических смазочных материалов, альтернативные топлива; правила транспортировки, хранения, рационального использования, утилизации; клеи и герметики, технологии использования при ремонте.	ПК-12
Б1.В.ОД.18	Электротехника и электрооборудование автомобилей	Электрические и магнитные цепи, методы их расчета. Анализ и расчет линейных цепей переменного тока. Электромагнитные устройства. Современные электронные устройства. Элементная база современных электронных устройств. Элементы импульсной техники. Основы цифровой электроники. Микропроцессорные средства. Общие сведения об электрооборудовании автомобилей; характеристика его функциональных узлов и элементов	ОК-5; ОПК-1; ПК-7
Б1.В.ОД.19	Технологическое оборудование предприятий автосервиса	Классификация и назначение технологического оборудования, используемого при техническом обслуживании, ремонте, хранении и заправке автомобилей. Обеспечение экологической безопасности технологического оборудования. Система технического обслуживания и ремонта технологического оборудования.	ОК-5; ПК-6, ПК-12
Б1.В.ОД.20	Основы технологии производства и ремонта автомобилей	Технология изготовления типовых деталей автомобиля. Технология изготовления рам и кузовных конструкций. Изготовление деталей из пластмасс, резины и металлокерамики. Основы технологии компоновочных и сборочных процессов. Понятие о ремонте. Его место в системе обеспечения работоспособности автомобилей; основы технологии производства автомобилей и их составных частей; производственный процесс ремонта; оборудование и технологии, применяемые при ремонте автомобилей и их составных частей; формы организации производства в различных условиях хозяйствования.	ОК-5; ОПК-1, ОПК-2
Б1.В.ОД.21	Технологические процессы в автосервисе	Цели и задачи технической эксплуатации и требования к специалисту; теоретические основы и нормативы технической эксплуатации автомобилей: стратегии и тактика обеспечения работоспособности; определение нормативов технической эксплуатации; закономерности изменения технического состояния, формирования производительности и пропускной способности средств обслуживания; система технического обслуживания и ремонта; комплексные показатели эффективности технической эксплуатации автомобилей.	ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-10, ПК-12
Б1.В.ОД.22	Системы автоматизированного проектирования в сервисе	Конструкторская документация; оформление чертежей; изображения, надписи, обозначения; изображения и обозначения элементов деталей; рабочие чертежи и эскизы деталей и машин.	ОК-5; ПК-7
Б1.В.ОД.23	Технология технического обслуживания и ремонта автомобилей	Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: научные основы и особенности проектирования и реализации технологических процессов технической эксплуатации на предприятиях автомобильного транспорта и сервиса; особенности технологии и организации технической эксплуатации автомобилей, использующих альтернативные виды топлив. Классификация предприятий автосервиса. Специализированные предприятия. Оформление документов при приемке автомобиля. Порядок проведения расчетов с клиентом. Предварительная диагностика автомобиля по заявке клиента на специализированных постах. Технология ремонта двигателя: ГРМ, ЦПГ, КШМ. Регулировка теплового зазора. Автоматическая регулировка зазора. Технология	ОПК-2, ОПК-3; ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12

		промывки систем охлаждения. Технология снятия, разборки, проверки и ремонта масляного насоса. Технология промывки и ремонта бензобаков. Регулировка бензонасосов. Технология проверки и регулировки ТНВД. Технология настройки форсунок. Технология выполнения кузовных работ. Технология окрасочных работ и антикоррозионной обработки кузова.	
Б1.В.ОД.24	Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации автомобилей	Цели и содержание лицензирования и сертификации; виды лицензирования и сертификации предприятий, оборудования, транспортных средств. Деятельности, услуг персонала; законодательство и нормативы по лицензированию и сертификации; методы и порядок лицензирования и сертификации; особенности сертификации и лицензирования перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта, прочих видов деятельности и услуг автотранспортных предприятий и организаций.	ОК-3, ОК-5; ПК-11
Б1.В.ОД.25	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автосервиса	Классификация предприятий автомобильного транспорта; структура и состав производственно-технической базы предприятий; законодательное и нормативное обеспечение; понятие о типовом проектировании, методы адаптации типовых проектов; анализ производственно-технической базы действующих предприятий на соответствие объемам и содержанию работ; особенности и этапность реконструкции и технического перевооружения предприятий с учетом ресурсных, технологических и других условий и ограничений. Этапы и методы проектирования и реконструкции предприятий, планировочные решения предприятий различного назначения и мощности; коммуникации автотранспортных предприятий.	ОПК-1, ОПК-2; ПК-1, ПК-6, ПК-8
Б1.В.ОД.26	Электронные системы управления	Классификация автотранспортной электроники. Бортовые микропроцессоры. Введение в микропроцессоры, структурные схемы. Особенности применения микропроцессоров на автомобильном транспорте. Элементная база микропроцессоров. Структура микропроцессоров. Автомобильные микропроцессорные системы. Два направления развития единой микропроцессорной системы автомобиля. Примеры разработок в обоих направлениях ведущих зарубежных фирм в нашей стране. Анализ наиболее целесообразных типов микропроцессоров для автомобильной промышленности. Микропроцессорные системы зажигания. Развитие автоматического регулирования автомобильных дизелей на базе микропроцессоров.	ОК-5; ОПК-2; ПК-7, ПК-10, ПК-12
Б 1. В.ДВ	Дисциплины по выбору		
Б1.В.ДВ.1			
1	Основы трудового права	Содержание предпринимательской деятельности. Субъекты предпринимательской деятельности. Собственность – экономическая основа предпринимательства. Гражданско-правовой договор. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности. Защита прав предпринимателей.	ОК-6
2	Социология	История социологии. Методы социологических исследований. Социальные взаимодействия, социальный контроль и массовое сознание. Общество: типология обществ и социальные институты. Мировая система и процессы глобализации. Социальные группы и общности. Социальная стратификация и мобильность. Социальные изменения. Личность и общество.	ОК-3, ОК-4, ОК-5; ПК-4, ПК-11

Б1.В.ДВ.2			
1	Транспортное право	Общая характеристика дисциплины и ее место в системе общественных отношений. Виды и управление транспортом. Источники транспортного права. Правовое положение транспортных организаций. Транспортные услуги автомобильного транспорта. Железнодорожный, водный и воздушный транспорт. Претензии и иски.	ОК-6, ОК-8; ПК-2
2	Геополитика	Геополитика как научная дисциплина. Основные идеи, концепции и этапы развития геополитики. Национальные школы геополитики. Современные модели развития мира. Процессы и модели формирования мирового геополитического пространства. Геополитические коды как кодексы поведения государств на мировой арене. Геополитика современного мира.	ОК-1, ОК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.3			
1	Автотранспортная эргономика	Эргономика. Стандартизация эргономических норм и требований. Оптимизация органов. Предмет технической эстетики. Техническая эстетика на предприятиях автомобильного транспорта. Цвет и свет. Стандарт и эстетика. Промышленная графика. Конструкционные и декоративно-отделочные материалы и покрытия. Дизайн. История развития и типизация. Инженерная психология и дизайн. Роль и место дизайна в развитии отечественного производства. Системный подход в дизайне. Дизайн на Западе. О возможности оценки эстетичности в технике.	ОК-5; ОПК-1; ПК-3, ПК-5
2	Прикладное программирование	Алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; базы данных; программное обеспечение и технология программирования. Понятие «модель». Моделирование как метод познания. Натурные и абстрактные модели. Виды моделирования в естественных и технических науках. Компьютерная модель. Информационные модели. Математические модели. Геометрическое моделирование и компьютерная графика. Численный эксперимент. Его взаимосвязи с натурным экспериментом и теорией. Достоверность численной модели. Анализ и интерпретация модели. Специфика использования компьютерного моделирования в технических программных средствах.	ОК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.4			
1	Защита от коррозии и старения	Социальные, экологические и экономические аспекты проблемы борьбы с коррозией металлов. Классификация коррозионных процессов. Химическая коррозия металлов. Газовая коррозия. Термодинамика процессов коррозии. Структура металлов и ее влияние на коррозионные процессы. Физико-химические процессы газовой коррозии металлов. Стадии. Кинетика. Оксидные пленки. Влияние внутренних и внешних факторов на скорость газовой коррозии. Теории жаростойкого легирования. Электрохимическая коррозия. Анодное растворение металлов. Пассивность. Аномальные явления при растворении железа. Поведение железа в природных и промышленных средах. Влияние внешних и внутренних факторов на скорость ЭХК. Локальные виды коррозии. Коррозионно-механическое разрушение металлов. Методы испытаний металлических материалов на стойкость против различных видов коррозии. Методы защиты металлов от коррозии. Защитные покрытия: оксидные, фосфатные, металлические, неметаллические. Электрохимические методы защиты от коррозии.	ОК-5; ПК-10, ПК-12

		Электрохимическая защита. Изменение состава среды: снижение агрессивности, ингибиторная защита.	
2	Теплотехника	Параметры состояния. Уравнение состояния и термодинамический процесс. Первый закон термодинамики. Теплоемкость газа. Уравнение состояния идеального газа. Второй закон термодинамики. Термодинамические процессы. Термодинамика потока. Сжатие газов. Реальные газы. Водяной пар. Влажный воздух. Термодинамические циклы. Теплопроводность. Конвективный теплообмен. Тепловое излучение. Теплопередача. Теплообменные аппараты. Энергетическое топливо. Состав топлива. Моторные топлива для поршневых ДВС. Котельные установки. Топочные устройства. Сжигание топлива. Физический процесс горения топлива. Определение теоретического и действительного расхода воздуха на горение топлива. Количество продуктов сгорания топлива. Вопросы экологии при использовании теплоты. Токсичные газы продуктов сгорания. Воздействия токсичных газов. Последствия парникового эффекта.	ОК-5; ОПК-1, ОПК-2; ПК-12
Б1.В.ДВ.5			
1	Основы проектирования технологического оборудования предприятий автосервиса	Основы и методы проектирования и эксплуатации гидравлических, пневматических, механических, энергетических и электронных установок для технологического оборудования.	ОК-5; ОПК-2; ПК-7
2	Рабочие процессы и основы расчета ДВС	Классификация двигателей внутреннего сгорания (ДВС), терминология; термодинамические и действительные циклы; индикаторные диаграммы; процессы газообмена и сжатия; эффективные и оценочные показатели двигателя; режимы и характеристики работы ДВС в зависимости от условий эксплуатации; мощностные, экономические и экологические показатели работы двигателей, причины их изменения; силовые и термические нагрузки на детали. Принципы выбора типа ДВС для транспортных средств; требования к двигателям и их системам с учетом условий эксплуатации; модернизация ДВС для применения альтернативных видов топлив; конструкция и расчет деталей и систем; компоновочные схемы.	ОК-5; ОПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.6			
1	Экспертиза объектов автосервиса	Цели научных исследований. Виды и средства исследований. Объекты исследований. Экспертиза. Экспертная оценка. Объекты экспертизы. Классификация средств исследований. Методы и средства измерений. Экспертные методы исследований. Применение измерительной техники для исследования материалов и технических процессов. Законодательно-нормативная база объектов и систем сервиса. Организация проведения экспертизы и диагностики.	ПК-10, ПК-12
2	Организация государственного учета и контроля технического состояния автотранспортных средств	Требования к производственно-технической базе предприятий, осуществляющих проверку технического состояния транспортных средств при государственном техническом осмотре. Требования к персоналу, участвующему в проверке. Перечень нормативных актов, правил, стандартов и технических норм, устанавливающих требования к конструкции и техническому состоянию находящихся в эксплуатации транспортных средств и предметов их дополнительного оборудования. Технология проведения	ОПК-1; ПК-10, ПК-11, ПК-12

		государственного технического осмотра.	
Б1.В.ДВ.7			
1	Перспективные направления развития электрооборудования автомобилей	Общие требования к автомобильному электрооборудованию. Устройство и конструктивные особенности автомобильных генераторов. Анализ принципов и особенностей работы схем контактно-транзисторных, бесконтактных и интегральных регуляторов напряжения при работе с генераторами. Устройство и особенности конструкции стартерных аккумуляторных батарей. Диагностические параметры. Электромеханические характеристики стартеров. Средства облегчения пуска двигателя.	ОК-5; ПК-6
2	Основы автотранспортной электроники	Общие сведения об электрооборудовании автомобилей; характеристика его функциональных узлов и элементов; общие положения о проектировании электрооборудования автомобилей, методики расчета, типовые узлы и устройства, их унификация и взаимозаменяемость; технология и схемы электрообеспечения производства при технической эксплуатации, методы ресурсосбережения.	ОПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.8			
1	Охрана труда на предприятиях автосервиса	Охрана труда в отрасли. Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. 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.	ОК-6, ОК-8
2	Управление техническими системами	Понятие о технических системах; производственно-технологические и организационно-технические системы; программно-целевые методы управления, дерево целей и систем; жизненный цикл больших систем и их элементов; инновационный подход при управлении и совершенствовании больших систем; методы принятия решений, использование имитационного моделирования и деловых игр; управление сложными системами автотранспортного комплекса; технико-экономическая оценка эффективности.	ОК-3, ОК-4, ОК-5; ОПК-1
Б1.В.ДВ.9			
1	Конструкция трансмиссии	Основные типы трансмиссий. Переднеприводная, заднеприводная и полноприводная схемы - преимущества и недостатки. Особенности управления автомобилями с разными системами приводов. Отличительные особенности зимнего и летнего вождения. Сцепление автомобиля. Коробка передач. Раздаточная коробка. Ведущий мост автомобиля. Подвески автомобилей.	ПК-3, ПК-6, ПК-10, ПК-12
2	Основы технологии восстановления деталей автомобилей	Методы восстановления деталей. Методы получения заготовок. Точность обработки и качество поверхности. Автомобиль как объект ремонта. Методы нанесения покрытий и консервация изделий. Технологические процессы обработки деталей. Размерный анализ процесса. Способы ремонта деталей.	ОК-5; ОПК-1; ПК-3, ПК-6
Б1.В.ДВ.10			
1	Конструкция двигателей	Типы автомобильных двигателей и их характеристики. Роторно-поршневой двигатель Ванкеля, роторный двигатель Осиповского, двигатель Стирлинга, бесшатунный двигатель Баландина - одностороннего и двухстороннего действия, комбинированный силовые установки. Характеристики рабочего процесса различных двигателей. Способы изменения	ПК-3, ПК-6, ПК-10, ПК-12

		степени сжатия. Кривошипно-шатунный механизм. Газораспределительный механизм. Системы охлаждения двигателя. Система смазки двигателя. Системы питания бензинового двигателя. Устройство карбюраторов и систем впрыска топлива. Газобаллонные автомобили. Системы питания дизельного двигателя.	
2	Основы технологии производства автомобилей	Технология изготовления типовых деталей автомобиля. Технология изготовления рам и кузовных конструкций. Изготовление деталей из пластмасс, резины и металлокерамики. Основы технологии компоновочных и сборочных процессов.	ОПК-2, ОПК-3; ПК-8
Б1.В.ДВ.11			
1	Планирование профессиональной карьеры	Концепции, стратегия и тактика, этика предпринимательства. Риски. Виды и формы современной предпринимательской деятельности. Основы предпринимательского права. Организация и регистрация предприятия. Спрос, потребительский выбор, издержки производства, распределение доходов. Менеджмент и маркетинг в деятельности фирмы. Понятие о бухгалтерском учете, анализе финансово-хозяйственной деятельности и налогообложении предприятий. Бизнес-план. Развитие производства, обновление ассортимента товаров и услуг. Инвестирование и его источники. Государственное регулирование предпринимательской деятельности, перспективы развития малого бизнеса.	ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6; ПК-11
2	Основы управления персоналом	Персонал предприятия как объект управления. Место и роль управления персоналом в системе управления предприятием. Принципы управления персоналом. Функциональное разделение труда и организационная структура службы управления персоналом. Кадровое, информационное, техническое и правовое обеспечение системы управления персоналом. Анализ кадрового потенциала. Планирование деловой карьеры. Подбор персонала и профориентация. Переподготовка и повышение квалификации персонала. Оценка эффективности управления персоналом.	ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6; ОПК-1; ПК-9
Б1.В.ДВ.12			
1	Организационное поведение	Введение в организационное поведение. Организационная среда современного бизнеса. Микроподход к организационному поведению. Мотивация и стимулирование. Содержательные процессуальные и современные теории мотивации. Программы и методы стимулирования результативности организации. Динамика организационного поведения. Организационная политика. Лидерство и организационная власть. Макроподход к организационному поведению. Организационная культура. Организационные измерения и организационное развитие. Поведенческий маркетинг. Международные аспекты организационного поведения.	ОК-4, ОК-5; ПК-9
2	Управление инновациями	Становление теории инноватики и ее современные концепции. Функции и методы инновационного менеджмента. Инновационный процесс и инновационная деятельность на предприятии. Интеллектуальная собственность и нематериальные активы. Организация и управление инновационных процессов и инновационной деятельности на предприятии. Государственное и региональное регулирование инновационных процессов. Налоговое стимулирование инновационной деятельности. Управление инновационной средой предприятия. Внешняя среда и ее влияние на инновационную деятельность предприятия.	ОК-3; ПК-5

		Исследование инновационных возможностей предприятия. Инновационный потенциал организации и его составляющие, инновационная активность. Оперативный этап инновационного управления. Формы и методы финансирования инновационной деятельности. Формирование конкурентных преимуществ. Управление инновационными проектами.	
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке специалиста. Ее социально-биологические основы. Физическая культура личности. Основы здорового образа жизни. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.	ОК-7
Б 2	ПРАКТИКИ		
Б 2. У	Учебные практики		
Б2.У.1	Учебная практика	Ознакомление со структурой и системой управления деятельностью сервисного предприятия (организации) в целом и его структурного подразделения. Закрепление теоретических знаний и получение практических навыков: обслуживания технических средств и систем; контроля процессов функционирования объектов профессиональной деятельности; технического контроля технологических процессов; определения и устранения причин отказов и неисправностей; монтажа и демонтажа основных узлов и механизмов; пользования контрольно-измерительными приборами, инструментом, шаблонами, приборами для настройки и регулировки наиболее важных узлов объектов профессиональной деятельности; сбор необходимых материалов для курсового проектирования.	ОК-3, ОК-4, ОК-5; ОПК-1; ПК-3
Б 2. Н	Научно-исследовательская работа		
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области сервисной деятельности; математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований; проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов; проведение технических измерений, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций; участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области сервисной деятельности; организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок, как коммерческой тайны предприятия.	ОК-3, 5; ПК-3, ПК-4, ПК-5
Б 2. П	Производственная практика		
Б2.П.1	Производственная практика	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	ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5; ОПК-2; ПК-3, ПК-6, ПК-7,

		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.	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12
Б2.П.2	Преддипломная практика	Разработка структуры выпускной квалификационной работы; изучение организационной и технической документации, патентных и литературных источников, отечественных и зарубежных аналогов проектируемых производственных процессов, заданных для выполнения ВКР; выполнение сбора, анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации по теме выпускной квалификационной работы; разработка методик исследований и проведения экспериментов применительно к поставленным в ВКР задачам; анализ методов организации производства и экономического анализа вариантов производственных процессов в выпускной квалификационной работе; разработка мероприятий по безопасности жизнедеятельности, обеспечению экологической чистоты, защите интеллектуальной собственности.	ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-8; ОПК-1, ОПК-2; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-8
Б 3	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		
	Государственный экзамен	Закрепление знаний по основным дисциплинам, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускника. Показатели надежности автомобилей. Система ТО и ТР автомобилей. Диагностика автомобиля. Техничко-эксплуатационные качества подвижного состава. Условия эксплуатации. Производительность подвижного состава. Моторные масла. Трансмиссионные масла и консистентные смазки. Топливо. Расчет годового объема работ при проектировании станций технического обслуживания, стоянок, автозаправочных станций. Построение генерального плана предприятия.	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12
	Защита выпускной квалификационной работы	Овладение навыками обобщения данных, демонстрация способности решения профессиональных задач по проектированию, строительству и реконструкции автомобильных дорог и искусственных сооружений на них; овладение способами решения инновационных профессиональных задач и выполнения экономической оценка проектных решений. Представление выполненной работы, защита проектных решений.	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПООП ВО по направлению подготовки 43.03.01 – СЕРВИС и направленности (профилю) «Сервис транспортных средств».

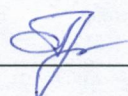
Автор

к.т.н., доцент



О.Н. Пикалев

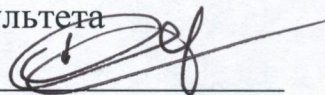
Зав. кафедрой А и АХ



О.Н. Пикалев

Документ одобрен на заседании методического совета / комиссии факультета производственного менеджмента и инновационных технологий от 22 09 2016 года, протокол № 1.

Председатель методического совета факультета



А.А. Фролов