

**Аннотации к рабочим программам по дисциплинам**  
**Наименование ООП ВО: «Автомобильный сервис»**  
**Направление подготовки бакалавриата 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»**  
**Направленность (профиль) «Автомобильный сервис»**

**Бакалавриат**  
**год начала подготовки 2022**  
*Обязательная часть*

**История (история России, всеобщая история)**

<b>Цель дисциплины</b>	Цель: познание исторического процесса, его закономерностей развития. Развить навыки самостоятельного размышления, уметь систематизировать и критически осмысливать исторические факты и события
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах: УК-5.1Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп УК-5.2Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
<b>Основные темы дисциплины</b>	Древнерусское государство Московская Русь. Московское государство в XVI-XVII вв. Российская империя в начале XVIII в. Российская империя в первой половине XVIII в. Россия во второй половине XVIII в. Россия и мир в начале XIX в. Россия в первой половине XIX в. Россия во второй половине XIX в. Россия и мир в начале XX в. Россия в первой четверти XX в. СССР в 1920-1930-е годы. Вторая Мировая война. Великая Отечественная война. СССР в 1950-1980-е годы. Распад СССР. Россия на современном этапе
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

**Философия**

<b>Цель дисциплины</b>	развить навыки самостоятельного размышления, уметь систематизировать и критически осмысливать информацию. Философское образование призвано формировать как мировоззренческую, так и методологическую культуру личности, адекватную требованиям современной ци-
------------------------	--

	визации
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах:</p> <p>УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Философия и мировоззрение</p> <p>Античная философия</p> <p>Средневековая философия</p> <p>Философия эпохи Возрождения</p> <p>Философия эпохи научной революции. XVII век</p> <p>Философия просвещения. XVIII век</p> <p>Немецкая классическая философия</p> <p>Философия марксизма</p> <p>Русская философия XIX–XX вв.</p> <p>Западная неклассическая философия XIX – XX вв.</p> <p>Онтология</p> <p>Сознание. Познание</p> <p>Диалектика</p> <p>Философия человека</p> <p>Социальная философия. Философия истории</p> <p>Философия науки и техники</p> <p>Глобальные проблемы современности</p>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### Иностранный язык

<b>Цель дисциплины</b>	Целью курса является подготовка студентов по двум уровням владения иностранным языком, базовому и профессиональному, развитие навыков чтения, говорения и перевода. Специалист, окончивший технический вуз, должен уметь работать с иноязычным научно-техническим текстом с целью извлечения из него необходимой информации, уметь писать сообщения, связанные с его профессиональной деятельностью, а также владеть элементами диалогической речи в ситуации делового общения. Актуальными являются задачи развития социокультурной компетенции студентов посредством иностранного языка, формирование поведенческих стереотипов и профессиональных навыков, необходимых для успешной социальной адаптации на рынке труда
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:

	<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах):</p> <p>УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p>УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики деловых писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.4 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Фонетика</p> <p>Грамматика</p> <p>Говорение</p> <p>Чтение</p> <p>Письмо</p> <p>Аудирование</p> <p>Культура и традиции страны изучаемого языка</p> <p>Профессиональный иностранный язык</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет, контрольная работа, экзамен, контрольная работа

#### **Безопасность жизнедеятельности**

<b>Цель дисциплины</b>	Получение студентами знаний о таком взаимодействии со средой обитания, которое при обеспечении безопасности и комфортности его существования обеспечивает и сохранение окружающей среды
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>УК-8.1 Понимает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, том числе при возникновении и угрозе чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>УК-8.2 Обеспечивает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</p> <p>УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов, в т.ч. с помощью средств защиты</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Человек и среда обитания. Характерные состояния системы «человек - среда обитания».</p> <p>Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Критерии безопасности.</p> <p>Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности.</p> <p>Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качествен-</p>

	<p>ный и количественный анализ опасностей.</p> <p>Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.</p> <p>Безопасность в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Управление безопасностью жизнедеятельности.</p> <p>Правовые и нормативно-технические основы управления. Системы контроля требований безопасности и экологичности. Профессиональный отбор операторов технических систем.</p> <p>Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного и военного времени; прогнозирование и оценка поражающих факторов ЧС</p> <p>Гражданская оборона и защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях; устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС; ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций; особенности защиты и ликвидации последствий ЧС на объектах отрасли</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

### **Физическая культура и спорт**

<b>Цель дисциплины</b>	<p>Целью физической культуры и спорта студентов является формирование способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.</p> <p>Физическая культура и спорт как учебная дисциплина решает образовательные, воспитательные и оздоровительные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание социальной значимости физической культуры и ее роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;</li> <li>- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни и физическое совершенствование;</li> <li>- знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и основ здорового образа жизни;</li> <li>- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений</li> </ul>
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности:</p> <p>УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</p> <p>УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>

<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Физическая культура в профессиональной подготовки студентов.</p> <p>Здоровье человека как ценность. Факторы его определяющие.</p> <p>Основы здорового образа жизни.</p> <p>Спорт в системе физической культуры.</p> <p>История развития физической культуры и спорта.</p> <p>История развития олимпийского движения.</p> <p>Физкультурно-оздоровительные системы и технологии</p> <p>Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания.</p> <p>Профессионально-прикладная физическая культура.</p> <p>Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.</p> <p>Физические качества и методы их развития.</p> <p>Методика проведения самостоятельных занятий.</p> <p>Контроль и самоконтроль в процессе занятий физической культурой.</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет

### Правоведение

<b>Цель дисциплины</b>	Цель курса - овладение студентами правовых знаний в области права, использование знаний законодательства РФ в профессиональной деятельности
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению:</p> <p>УК-11.1 Формирует знания основных принципов антикоррупционной политики государства, формирование позитивного отношения к антикоррупционным мероприятиям</p> <p>УК-11.2 Умеет применять алгоритмы правомерного разрешения конфликтов интересов, возникающих в рамках взаимодействия с представителями органов государственной власти</p> <p>УК-11.3 Знает типовые ситуации взаимодействия с органами государственной власти, содержащих в себе предпосылки для коррупционных проявлений</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Основы теории государства и права</p> <p>Основы конституционного права</p> <p>Основы гражданского права</p> <p>Основы семейного права</p> <p>Основы трудового права</p> <p>Административное правонарушение и административная ответственность РФ.</p> <p>Основы уголовного права</p> <p>Основы экологического права</p> <p>Основы информационного права</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет, контрольная работа

### Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

<b>Цель дисциплины</b>	В дисциплине с позиций системного подхода, теории информации, теории моделирования, искусственного интеллекта, других наук и прикладных разделов информатики реализуется подход к изучению информационно-коммуникационных технологий, как науки о промышленных
------------------------	--

	способах сбора, передачи, переработки, преобразования и использования информации
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах):</p> <p>УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке.</p> <p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности:</p> <p>ОПК-4.1 Знает современные информационные технологии, используемые при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.2 Понимает принципы работы современных информационных технологий, используемых при решении задач профессиональной деятельности</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	В дисциплине с позиций системного подхода, теории информации, теории моделирования, искусственного интеллекта, других наук и прикладных разделов информатики реализуется подход к изучению информационно-коммуникационных технологий, как науки о промышленных способах сбора, передачи, переработки, преобразования и использования информации
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### Психология управления

<b>Цель дисциплины</b>	<p>формирование знаний о предмете, структуре, истории, понятийном аппарате, основных теоретических направлениях и исследовательских методах современной психологии управления. Курс психологии управления закладывает у студентов базовые, ключевые понятия, составляющие теоретическую основу для понимания проблематики науки об управлении: принципы кооперации с коллегами, основные качества правильной речи для взаимодействия в команде; знать, как определять цели и функции команды в целом, а также каждого члена команды, собственную роль в команде; способы решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности; методы оценки личностных качеств; знать о методах планирования траектории своего личностного и профессионального развития, условий достижения поставленных целей</p>
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде:</p> <p>УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельно-</p>

	<p>сти (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)</p> <p>УК-3.3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды</p> <p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни:</p> <p>УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;</p> <p>УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</p> <p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах:</p> <p>УК-9.1 Знает декларацию независимости инвалида, правила этикета при общении с инвалидами;</p> <p>УК-9.2 Умеет устанавливать и поддерживать контакты с инвалидами, имеющих разный профиль заболеваний, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли при взаимодействии с инвалидами;</p> <p>УК-9.3 Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы с инвалидами</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	Сущность и психологический анализ управленческой деятельности. Структура управления организацией
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

### Культура речи и деловое общение

<b>Цель дисциплины</b>	В процессе изучения дисциплины студент должен приобрести знания, умения и навыки установления эффективного контакта в речевом взаимодействии в устной и письменных формах, в том числе деловой сферы в соответствии с нормами русского языка и правилами этики делового общения
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах):</p> <p>УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p>УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики деловых писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	Понятия языка и культуры речи. Критерии и функции современного литературного русского языка

	<p>Нормы современного литературного русского языка</p> <p>Особенности речи и её функции в межличностной коммуникации. Социально-психологические роли в коммуникациях для установления контакта</p> <p>Виды речевого поведения. Стили слушания</p> <p>Особенности устной деловой коммуникации. Этика делового общения</p> <p>Виды деловых переговоров, совещаний, бесед</p> <p>Особенности письменной деловой коммуникации</p> <p>Документирование деловой переписки</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет, контрольная работа

### Химия

<b>Цель дисциплины</b>	<p>Освоение <b>знаний</b> об основных понятиях и законах химии с учетом базы обязательного минимума содержания основного общего образования; овладение умениями проведения химического эксперимента, произведение расчетов на основе полученных данных эксперимента; развитие познавательных интересов и способностей в процессе проведения химического эксперимента; воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры; применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; формирование специальных знаний, необходимых в дальнейшей работе</p>
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-1.2 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Стехиометрические законы химии</p> <p>Строение атома. Строение вещества. Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева</p> <p>Химическая термодинамика и химическое равновесие</p> <p>Химическая кинетика</p> <p>Гомогенные дисперсные системы: растворы</p> <p>Окислительно-восстановительные процессы</p> <p>Основные классы неорганических веществ</p>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### Математика

<b>Цель дисциплины</b>	Целью преподавания дисциплины «Математика» является обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы бакалавра для успешного изучения общетехнических и специальных дисциплин, предусмотренных учебным планом
------------------------	--



<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач:</p> <p>УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-1.2 Владеет методами математического анализа и моделирования и применять их на практике в профессиональной деятельности</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p><b>Часть I Алгебра и геометрия</b></p> <p>Элементы линейной алгебры</p> <p>Элементы векторной алгебры.</p> <p>Элементы аналитической геометрии на плоскости и в пространстве.</p> <p><b>Часть II Математический анализ</b></p> <p>Дифференциальное исчисление функций одной и нескольких переменных</p> <p>Неопределенный интеграл, определенный интеграл и ряды</p> <p>Обыкновенные дифференциальные уравнения и их приложения</p> <p><b>Часть III Теория вероятностей и основы математической статистики</b></p> <p>Теория вероятностей</p> <p>Основы теории случайных процессов</p> <p>Математическая статистика</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет (2), контрольная работа (2), экзамен, контрольная работа

### Физика

<b>Цель дисциплины</b>	<p>Целью преподавания дисциплины "физика" является обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы бакалавров.</p> <p>Основной, базовый курс физики должен обеспечить будущему бакалавру основы его теоретической подготовки в различных областях физической науки, позволяющей ориентироваться в стремительном потоке научной и технической информации.</p> <p>Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;</li> <li>- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественно-научной информации;</li> <li>- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных</li> </ul>
------------------------	---

	<p>информационных технологий;</p> <p>- воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;</p> <p>- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды</p>
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;:</p> <p>ОПК-1.3 Использует естественнонаучные и общепрофессиональные знания для эффективного решения задач в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Механика</p> <p>Молекулярная физика и термодинамика</p> <p>Электричество и магнетизм</p> <p>Физика колебаний и волн</p> <p>Атомная физика</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет, контрольная работа, экзамен, контрольная работа

### Инженерная и компьютерная графика

<b>Цель дисциплины</b>	<p>Дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» представляет собой учебную дисциплину, включающую в себя элементы начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики.</p> <p>Начертательная геометрия является грамматикой языка техники, набором правил, определяющим приемы грамотного перенесения на плоскость сложной объемно-пространственной структуры реальных предметов. Кроме того, она служит одним из средств развития у инженера пространственного мышления. Ее прикладное практическое применение находит место не только при проектировании, но и определении работоспособности изделий.</p> <p>Инженерная и компьютерная графика представляет собой другую составную часть дисциплины. Она базируется на Единой системе конструкторской документации, ГОСТах, которые определяют единые для всех инженеров условия и правила выполнения чертежей, схем, конструкторской и технологической документации.</p> <p>Чертеж является основным документом, при помощи которого инженер с одной стороны выражает свои технические мысли и идеи, а с другой – демонстрирует умение стандартизованного и унифицированного их оформления. Изложение отдельных тем увязывается с другими дисциплинами (физика, математика и т.д.), показываются перспективы развития дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» за счет широкого привлечения вычислительной техники, электроники; возможности</p>
------------------------	---

	интенсификации процесса создания чертежа, преобразования рутинной ручной работы в творческую.
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности:</p> <p>ОПК-1.2 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-1.3 Использует естественнонаучные и общепрофессиональные знания для эффективного решения задач в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью:</p> <p>ОПК-6.1 Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Предмет начертательной геометрии. Геометрические объекты. Понятие о чертеже. Основные требования ЕСКД к оформлению чертежей</p> <p>Методы проецирования. Проецирование точки</p> <p>Линия на чертеже. Проецирование отрезка прямой линии</p> <p>Плоскость. Проецирование плоскости. Классификация плоскостей</p> <p>Взаимное положение прямой линии и плоскости, двух плоскостей</p> <p>Способы преобразования чертежа</p> <p>Поверхности. Построение разверток поверхностей</p> <p>Геометрическое черчение. Аксонометрические проекции</p> <p>Геометрические построения и построение пространственных фигур</p> <p>Проекционное черчение: изображения на чертежах. Виды, разрезы, сечения</p> <p>Проекционное черчение: разъемные и неразъемные соединения деталей</p> <p>Рабочие чертежи деталей. Эскизирование деталей машин</p> <p>Изображение сборочных единиц. Сборочный чертеж изделий. Виды конструкторской документации. Схемы</p> <p>Чтение и детализация сборочных чертежей общего вида.</p> <p>Выполнение чертежей</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет, контрольная работа, экзамен, контрольная работа

### **Введение в профессиональную деятельность**

<b>Цель дисциплины</b>	<p>Целями освоения дисциплины является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение основных понятий и современных принципов эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов по направлению подготовки;</li> <li>- получение сведений об организации учебного процесса, видах учебных занятий, о постановке и видах практик, курсовой работы и выпускной квалификационной работы;</li> <li>- пробуждение интереса к высшему учебному заведению и избранному направлению подготовки, привитию навыков активного участия в учебном процессе</li> </ul>
------------------------	--

<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений:</p> <p>УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов:</p> <p>ОПК-2.2 Владеет навыками ведения и осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Введение</p> <p>Профессиональная деятельность</p> <p>Содержание дисциплины. Автомобиль в транспортной системе страны, предприятияавтомобильного транспорта и автосервиса. Основные тенденции в развитии автомобильного транспорта. Развитие автомобильного транспорта в России</p> <p>Общая характеристика автомобильного транспорта</p> <p>Классификация подвижного состава автомобильного транспорта. Виды предприятий и организаций, эксплуатирующих и обеспечивающих эксплуатацию автомобильного транспорта</p> <p>Понятие о технической эксплуатации автотранспортных средств</p> <p>Требования к квалификации персонала предприятий автомобильного транспортаи автосервиса</p> <p>Требования к подготовке профессиональных кадров в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов и тенденции развития технологий эксплуатации,ремонта и сервисного обслуживании автомобилей</p> <p>Воздействие автотранспорта на окружающую среду</p> <p>Состояние и основные пути решения проблемы безопасности движения</p>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### **Основы проектной деятельности**

<b>Цель дисциплины</b>	ознакомление с основами проектной деятельности, отработка навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений:</p>

	<p>УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Типы и виды проектов.</p> <p>Выбор и формулирование темы, постановка целей. Определение гипотезы</p> <p>Этапы работы над проектом. Подготовительный этап: выбор темы, постановка</p> <p>целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации.</p> <p>Этапы работы над проектом. Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом</p> <p>Этапы работы над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта.</p> <p>Методы работы с источником информации</p> <p>Правила Оформления проекта. Презентация проекта.</p> <p>Управление эффективностью проекта</p> <p>Управление рисками в проекте</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

### Экономика

<b>Цель дисциплины</b>	формирование понимания базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, целей и форм участия государства в экономике, состава и назначения ресурсов организации; умения использовать экономическую информацию при решении личных и профессиональных задач; способности принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности:</p> <p>УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Предмет и методы экономической теории</p> <p>Потребности и ресурсы</p> <p>Общественное производство и экономические отношения</p> <p>Рынок. Рыночный механизм</p> <p>Издержки и прибыль фирмы</p> <p>Виды конкуренции</p> <p>Рынок факторов</p> <p>СНС и макроэкономические показатели</p> <p>Инвестиции</p> <p>Инфляция и ее виды</p>

	Безработица и ее формы Государственные расходы и налоги. Бюджетно-налоговая политика Деньги и их функции. Денежно-кредитная политика
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

### Экономика предприятия

<b>Цель дисциплины</b>	Цель данного курса - сформировать у студентов научные представления об экономике автотранспортного предприятия: обеспечить выполнение производственной программы по перевозкам и сервисной деятельности на основе использования экономических преимуществ в процессе рационального функционирования основных производственных фондов, оборотных средств и трудовых ресурсов, а также применение рыночных экономических подходов в тарифообразовании, оптимизации затрат, финансовых результатах, создании источников инвестиционных ресурсов для самофинансирования и развития современного автотранспортного предприятия
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования: ПК-3.5 Владеет знаниями законодательства в сфере экономики действующих на предприятиях сервисного и фирменного обслуживания, их применение в условиях рынка
<b>Основные темы дисциплины</b>	Введение в экономику авто транспортного предприятия Основные фонды на автомобильном транспорте Оборотные средства автотранспортного предприятия Планирование материально-технического снабжения автотранспортного предприятия Планирование труда и заработной платы в автотранспортном предприятии Себестоимость автоперевозок Ценообразование, доходы, прибыль и рентабельность автотранспортной деятельности Финансовый механизм автотранспортного предприятия Экономическая эффективность инноваций автотранспортного предприятия
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### Техническая механика

<b>Цель дисциплины</b>	формирование системы знаний и практических навыков расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость, умений их использовать в технологическом и проектно-конструкторском виде деятельности
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений
<b>Формируемые</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие

<b>компетенции</b>	<p>компетенций и их индикаторов:          Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:          ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;:          ОПК-1.2 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов          ОПК-1.3 Использует естественнонаучные и общепрофессиональные знания для эффективного решения задач в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов          ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний:          ОПК-3.6 Использует классические и современные методы исследования в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Метод сил. Расчет статически неопределимых стержневых систем          Сложное сопротивление. Теории прочности. Косой изгиб          Изгиб с растяжением. Внецентренное растяжение-сжатие. Ядро сечения          Кручение с изгибом          Устойчивость сжатых стержней. Продольно поперечный изгиб          Динамическое действие нагрузок. Расчет движущихся с ускорением элементов конструкций. Ударные нагрузки. Колебания          Циклические нагрузки. Усталость. Выносливость. Расчет безмоментных оболочек вращения</p>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### Инженерная экология

<b>Цель дисциплины</b>	Цель учебной дисциплины «Инженерная экология» направлена на формирование у бакалавров представления о воздействиях на атмосферу, гидросферу и литосферу загрязняющих веществ при осуществлении производственной деятельности, о средствах и методах защиты окружающей среды от воздействия антропогенных и природных факторов, обеспечении соответствия технологических процессов и самой техники на промышленных объектах экологическим требованиям
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:          ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности:          ОПК-1.2 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Экологическое состояние планеты. Основные экологические проблемы          Понятия и принципы инженерной экологии. Законы экологии          Опасность, условия ее возникновения и реализации. Классификация опасностей          Механизмы защиты человека и окружающей среды</p>

	Система управления экологической безопасностью Загрязнение атмосферы и мероприятия по ее защите. Загрязнение гидросферы и мероприятия по ее защите. Загрязнение литосферы и мероприятия по ее защите.
<b>Форма контроля</b>	Зачет, контрольная работа

### **Основы научных исследований**

<b>Цель дисциплины</b>	<p>В современных условиях быстрого развития науки и техники, интенсивного увеличения объема научной и научно-технической информации, обновления знаний, особое значение приобретает подготовка в Высшей школе высококвалифицированных специалистов, имеющих высокую общенаучную и профессиональную подготовку, способных к самостоятельной творческой работе и внедрению в производственный процесс новейших и прогрессивных результатов.</p> <p>С этой целью в учебные планы включена дисциплина «Основы научных исследований». Использование информации, полученной в разделе «Основы научных исследований» позволит студентам более широко участвовать в научно-исследовательской работе студенческих объединений, а также учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе кафедр, научных учреждений ВУЗов.</p> <p>Задачей изучения курса является освоение студентом выбора направлений и методики проведения научных исследований; поиска и обработки научной информации; этапов проведения теоретических исследований; моделирования процессов и объектов исследования; проведения эксперимента и технико-экономическая оценка результатов</p>
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач:</p> <p>УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>УК-1.4 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p> <p>ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний:</p> <p>ОПК-3.5 Владеет навыками обработки и представления полученных экспериментальных данных и результатов испытаний для получения обоснованных выводов</p> <p>ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью:</p> <p>ОПК-6.4 Владеет навыками составления специальных документов (технической документации и нормативных правовых документов) с использованием стандартов, норм и правил на различных стадиях жиз-</p>



	<p>ненного цикла в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования:</p> <p>ПК-3.6 Владеет умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного и фирменного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Введение</p> <p>Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы (НИР)</p> <p>Поиск, направление и обработка научной информации</p> <p>Теоретические исследования</p> <p>Моделирование при НИР</p> <p>Экспериментальные исследования</p> <p>Технико-экономический анализ результатов НИР.</p> <p>Оформление и внедрение результатов НИР</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

### Сопротивление материалов

<b>Цель дисциплины</b>	формирование системы знаний и практических навыков расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость, умений их использовать в технологическом и проектно-конструкторском виде деятельности
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности:</p> <p>ОПК-1.2 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-1.3 Использует естественнонаучные и общепрофессиональные знания для эффективного решения задач в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний:</p> <p>ОПК-3.6 Использует классические и современные методы исследования в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Введение. Основные понятия и допущения сопротивления материалов.</p> <p>Метод сечений. Экспериментальные методы исследования деформаций и напряжений</p> <p>Деформация растяжения и сжатия</p>

	<p>Расчет на прочность и жесткость растянутых элементов конструкций</p> <p>Напряженно-деформированное состояние в точке</p> <p>Геометрические характеристики плоских сечений</p> <p>Деформация сдвига и кручения</p> <p>Изгиб прямых стержней. Напряжения при изгибе</p> <p>Перемещения при плоском изгибе</p>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### Теория механизмов и машин

<b>Цель дисциплины</b>	обеспечение надежной теоретической подготовки в области в области изучения устройства современных машин и механизмов, физических процессов и явлений, происходящих в машинах, а также в области конструирования механизмов
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности:</p> <p>ОПК-1.2 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-1.3 Использует естественнонаучные и общепрофессиональные знания для эффективного решения задач в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний:</p> <p>ОПК-3.6 Использует классические и современные методы исследования в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Введение</p> <p>Структура механизмов</p> <p>Кинематика механизмов</p> <p>Силовой анализ</p> <p>Динамика механизмов</p> <p>Вибрация</p> <p>Синтез механизмов</p>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### Детали машин и основы конструирования

<b>Цель дисциплины</b>	обеспечение надежной теоретической подготовки в области в области проектирования механизмов общемашиностроительного назначения
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности:</p> <p>ОПК-1.2 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные</p>

	<p>знания в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-1.3 Использует естественнонаучные и общепрофессиональные знания для эффективного решения задач в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний:</p> <p>ОПК-3.6 Использует классические и современные методы исследования в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Введение</p> <p>Основы проектирования механизмов</p> <p>Передачи</p> <p>Валы и оси</p> <p>Подшипники</p> <p>Соединения, муфты, упругие элементы</p> <p>Корпусные детали</p>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### Гидравлика

<b>Цель дисциплины</b>	<p>обеспечение теоретической и практической подготовки специалистов, выполняющих проектирование, изготовление и эксплуатацию автомобильных средств и их технического обслуживание. Данный курс обеспечивает глубокое понимание сущности основных законов равновесия и движения жидкостей с целью решения инженерных задач</p>
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности:</p> <p>ОПК-1.2 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Вводные сведения. Предмет и задачи курса. Основные физические свойства жидкостей и газов на примере плотности, удельного объема, вязкости, поверхностного натяжения.</p> <p>Гидростатика. Гидростатическое давление и его свойства. Физический смысл. Размерность в системных и внесистемных единицах. Диф. уравнение равновесия Эйлера. Основное уравнение гидростатики. Виды напора. Закон Паскаля и его практическое применение. Силы, действующие в жидкостях. Абсолютный и относительный покой (равновесие) жидких сред.</p> <p>Сила давления жидкости на плоские, криволинейные стенки. Приборы для измерения давления</p> <p>Гидродинамика. Основы кинематики. Скорость и расход жидкости. Установившиеся и неустановившиеся потоки. Уравнение неразрывности. Диф. уравнения несжимаемой жидкости (уравнение Навье-Стокса). Виды движения вязкой жидкости.</p> <p>Модель идеальной (невязкой) жидкости. Уравнение Бернулли для иде-</p>

	<p>альной (невязкой жидкости). Уравнение Бернулли для потока реальной жидкости. Некоторые практические применения уравнения Бернулли для определения скорости и расхода жидкости.</p> <p>Общая интегральная форма уравнения количества движения. Подобие гидромеханических процессов. Константы подобия, инварианты подобия. Критерии гидродинамического подобия. Теоремы подобия. Общее уравнение энергии в интегральной и дифференциальной формах.</p> <p>Режимы движения вязкой жидкости. Число Рейнольдса, его критические значения. Скорость и расход жидкости при ламинарном режиме движения жидкости (закон Стокса, уравнение Пуазейля). Турбулентность и ее основные характеристики. Уравнение Рейнольдса. Применение численных методов на ЭВМ.</p> <p>Одномерные потоки жидкостей. Распределение скоростей по сечению потока. Расчет коэффициента гидравлического трения.</p> <p>Потери напора на местные сопротивления. Формула Вейсбаха. Коэффициенты местных сопротивлений.</p> <p>Скорость и расход истечения жидкости из резервуаров при постоянном напоре. Модуль расхода. Продолжительность опорожнения резервуаров при переменном напоре.</p> <p>Гидравлический расчет трубопроводов.</p> <p>Неустановившееся движение несжимаемой жидкости. Гидравлический удар. Формула Жуковского Н.Е. Практическое использование гидроудара.</p> <p>Гидравлические машины. Общие сведения. Классификация. Основные параметры.</p> <p>Насосы. Классификация. Определение теоретического напора. Характеристики ц/б насоса, работа насоса в сети. Основное уравнение центробежного насоса.</p> <p>Гидродинамические передачи. Назначение, классификация. Основные параметры. Гидромолы, гидротрансформаторы.</p> <p>Гидропривод. Классификация гидроприводов. Рабочие жидкости. Гидродвигатели. Гидроаппаратура направляющая. Гидроаппаратура регулирующая.</p> <p>Вспомогательные устройства. Определение основных параметров объемного гидропривода. Дроссельное регулирование, объемное регулирование гидропривода.</p> <p>Гидропневмоприводы. Гидро- и пневмотранспорт. Основы сельскохозяйственного водоснабжения и гидромелиорации</p>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### Теоретическая механика

<b>Цель дисциплины</b>	<p>Целями освоения дисциплины " Теоретическая механика " являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. изучение общих законов движения и равновесия материальных тел и возникающих при этом взаимодействиях между телами.</li> <li>2. изучение закономерностей форм движения тела, непосредственно сопровождающих жизнедеятельность человека, что способствует практическому применению полученных теоретических знаний</li> </ol>
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	<p>Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности:</p>

	<p>ОПК-1.2 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-1.3 Использует естественнонаучные и общепрофессиональные знания для эффективного решения задач в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний:</p> <p>ОПК-3.6 Использует классические и современные методы исследования в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ПК-1 Способен проверять техническое состояние и остаточный ресурс машиностроительной продукции лесного комплекса:</p> <p>ПК-1.4 Принимать участие в работе по расчету деталей и сборочных единиц агрегатов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Введение</p> <p>Статика твердого тела</p> <p>Кинематика</p> <p>Динамика</p>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### Материаловедение. Технология конструкционных материалов

<b>Цель дисциплины</b>	Целью преподавания дисциплины «Материаловедение. Технология конструкционных материалов» является получение студентами знаний об основных закономерностях, определяющих строение и свойства применяемых в современной технике материалов, о составе и методах их обработки, выработка умений проводить необходимые испытания материалов, работать с основными приборами и оборудованием, приобретение навыков самостоятельного использования современной технической и справочной литературой
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности:</p> <p>ОПК-1.2 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний:</p> <p>ОПК-3.3 Умеет систематизировать полученные результаты измерений и представлять их в надлежащем виде для дальнейшей обработки</p> <p>ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического</p>

	<p>диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования:</p> <p>ПК-3.4 Способен использовать различные материалы и данные оценки технического состояния, применяемые в практической деятельности при техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования с использованием новых материалов и средств диагностики, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Механические свойства материалов Кристаллизация Диаграмма железо-цементит Сплавы железа: стали, чугуны Термическая обработка сталей Химико-термическая обработка Легированные стали Цветные металлы и сплавы. Пластмассы Получение чугуна и стали Литейное производство Обработка металлов давлением Сварка металлов и сплавов Электродуговая сварка: АДФ, CO<sub>2</sub>, КТС. Плазменная обработка Газопламенная обработка Обработка металлов резанием Токарная, фрезерная обработка Сверление, долбление, шлифование</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

### Общая электротехника с основами электроники

<b>Цель дисциплины</b>	Использование электрических и магнитных явлений для практического применения. Применение любых электрических установок и устройств, использующих электрические, магнитные поля и явления в технологических процессах. Расчет электрических цепей постоянного тока однофазных и трехфазных цепей синусоидального тока, расчет магнитных цепей
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности:</p> <p>ОПК-1.2 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний:</p> <p>ОПК-3.3 Умеет систематизировать полученные результаты измерений и представлять их в надлежащем виде для дальнейшей обработки</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	Элементы электрических цепей и их характеристики. Сила тока, напряжение, ЭДС, сопротивление, проводимость, мощность электриче-

	<p>ской цепи.</p> <p>Законы Ома и Кирхгофа. Баланс мощности. Методы преобразования электрических цепей. Методы расчета электрических цепей. Перевод синусоидальных величин в комплексные величины. Получение синусоидального напряжения. Синусоидальные электрические величины и их представление. Элементы цепи синусоидального тока. Анализ процессов в цепи с последовательным соединением R, L и C – элементов</p> <p>Схема получения трехфазного напряжения. Основные понятия и определения. Векторные диаграммы фазных и линейных напряжений трехфазных систем. Анализ трехфазной цепи при включении в нее приемников по схеме звезда, по схеме треугольник. Баланс мощности для трехфазных систем</p> <p>Методы расчета нелинейных цепей. Расчет нелинейных цепей постоянного тока</p> <p>Основные величины, характеризующие магнитное поле. Магнитные свойства и характеристики ферромагнитных материалов. Классификация магнитных полей. Закон Ома и полного тока для магнитных цепей</p> <p>Устройство и принцип работы трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора. Виды трансформаторов</p> <p>Устройство и принцип работы асинхронного двигателя. Асинхронный двигатель с фазным и короткозамкнутым ротором. Рабочие характеристики асинхронных двигателей</p> <p>Элементная база современных электронных устройств. Полупроводниковые диоды. Биполярные транзисторы. Полевые транзисторы. Тиристоры</p> <p>Усилители электрических сигналов. Транзисторные усилители. Усилители мощности. Усилители постоянного тока. Операционные усилители</p> <p>Источники вторичного электропитания. Выпрямители однофазного тока. Трехфазные выпрямители. Сглаживающие фильтры</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

### Метрология, стандартизация и сертификация

<b>Цель дисциплины</b>	Обеспечение теоретической подготовки бакалавров в направлении эксплуатации транспортных и технологических машин и комплексов с использованием основных положений метрологии, стандартизации, сертификации.
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний:</p> <p>ОПК-3.1 Знает методы и средства измерений, наблюдения и контроля параметров продукции транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-3.2 Способен в сфере своей профессиональной деятельности на любых этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов проводить необходимые измерения соответствующими средствами (инструментальными приборами)</p> <p>ОПК-3.4 Умеет выбирать и использовать соответствующие ресурсы,</p>

	<p>современные методики и оборудование для проведения испытаний, наблюдений и измерений</p> <p>ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью:</p> <p>ОПК-6.1 Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-6.2 Умеет разрабатывать техническую документацию и нормативные правовые документы с использованием норм, стандартов и правил, связанных с профессиональной деятельностью в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-6.3 Умеет оформлять специальные документы (техническую документацию и нормативные правовые документы) с использованием стандартов, норм и правил на различных стадиях жизненного цикла для осуществления эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-6.4 Владеет навыками составления специальных документов (технической документации и нормативных правовых документов) с использованием стандартов, норм и правил на различных стадиях жизненного цикла в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Введение</p> <p>Метрология</p> <p>Стандартизация</p> <p>Сертификация</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет, контрольная работа

### Техническая эксплуатация автомобилей

<b>Цель дисциплины</b>	<p>Одной из важнейших проблем, стоящих перед автомобильным транспортом, является повышение эксплуатационной надежности автомобилей. Решение этой проблемы обеспечивается совершенствованием методов технической эксплуатации автомобилей. Целью преподавания дисциплины является изучение студентами путей и методов наиболее эффективного управления техническим состоянием автомобильного транспорта для обеспечения регулярности и безопасности перевозок</p>
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности,:</p> <p>ОПК-5.1 Осуществляет обоснование характеристик и технического решения в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов, оценку преимуществ и недостатков выбранного решения</p> <p>ПК-1 Определение производственной программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам, организация и осуществление технического контроля по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Разработка и выполнение технологических процессов и нормативно-технической документации:</p>



	<p>ПК-1.6 Уметь пользоваться и анализировать техническую документацию при определении размеров для обработки деталей, наименования оборудования, применяемые при ремонте и составлять заявки на техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, оборудования и запасные части, готовить техническую документацию по эксплуатации и ремонту оборудования, определять нормативное значение периодичностей и трудоемкостей и корректировать их</p> <p>ПК-2 Проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортно-технологических машин и оборудования:</p> <p>ПК-2.3 Способен определять, находить и принимать решения по улучшению надежности транспортных средств, о рациональных формах поддержания, обеспечения и восстановления работоспособного состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Теоретические основы и нормативы технической эксплуатации автомобилей</p> <p>Технология ТО и Р автомобилей</p> <p>Организация и управление ТО и Р автомобилей</p> <p>Материально-техническое обеспечение и экономия ресурсов</p> <p>ТЭА в особых производственных и природно-климатических условиях</p> <p>Перспективы развития ТЭА</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

### **Основы работоспособности технических систем**

<b>Цель дисциплины</b>	<p>Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих иметь представление о теории надёжности, её законов, показателей, уметь производить статистическую обработку информации о надёжности оборудования, уделяется внимание уменьшению вредного воздействия вибраций, концентрации нагрузок, ошибок при конструировании деталей и узлов машин и механизмов с учетом их влияния на надежность и работоспособность оборудования, а также организаций рационального применения посадок и степень вероятности без отказной работы с учетом экономических факторов. Дисциплина является составляющей образовательного процесса студентов в изучении законов теории надёжности, работоспособности технических систем</p>
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ОПК-6 Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.:</p> <p>ОПК-6.4 Владеет навыками составления специальных документов (технической документации и нормативных правовых документов) с использованием стандартов, норм и правил на различных стадиях жизненного цикла в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ПК-2 Проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортно-технологических машин и оборудования:</p>

	<p>ПК-2.1 Владеет знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособного состояния</p> <p>ПК-2.3 Способен определять, находить и принимать решения по улучшению надежности транспортных средств, о рациональных формах поддержания, обеспечения и восстановления работоспособного состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Надёжность машин</p> <p>Нагрузки в машинах</p> <p>Выбор материалов</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет, контрольная работа

### Управление проектами

<b>Цель дисциплины</b>	<p>Цель дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вооружить студентов современной концепцией управления проектами, подготовка студентов к организационно-управленческой, аналитической и иной деятельности, требующейся в ходе реализации проектов, как в качестве исполнителей, так и руководителей проектов;</li> <li>- формирование у студентов необходимых для реализации проекта социальных и личностных качеств;</li> <li>- формирования у слушателей понятийного аппарата проектного менеджмента;</li> <li>- освоение проблематики управления проектами;</li> <li>- изучение основных подходов и методов управления проектами</li> </ul>
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений:</p> <p>УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Введение в дисциплину. Базовые понятия управления проектами. Классификация проектов. Виды и типы проектов</p> <p>Основные этапы становления дисциплины управления проектами</p> <p>Осуществление проекта в окружении динамической внутренней и внешней среды</p> <p>Внутренняя и внешняя среда проекта. Методы исследования внутренней и внешней среды</p> <p>Основные функции управления проектами. Жизненный цикл проекта</p> <p>Цели и стратегия проекта. Структура проекта</p> <p>Человеческий фактор в управлении проектами. Типы организационных структур в управлении проектами</p> <p>Процессы в управлении проектом</p>

	Методы оценки эффективности проектов
<b>Форма контроля</b>	Зачет, контрольная работа

### Системы автоматизированного проектирования

<b>Цель дисциплины</b>	
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	ОПК-4.1 Знает современные информационные технологии, используемые при решении задач профессиональной деятельности ОПК-4.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности
<b>Основные темы дисциплины</b>	
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

<b>Цель дисциплины</b>	Целью преподавания дисциплины является изучение транспортных задач и путей их решения, а также изучение основных составляющих государственной системы безопасности дорожного движения, главных направлений улучшения технических параметров транспортных средств, совершенствование дорожных условий и организации дорожного движения, способов оценки влияния различных факторов на уровень безопасности движения, методов планирования и осуществления мероприятий по снижению и исключению аварийности в автотранспортных предприятиях.
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ОПК-2.2 Владеет навыками ведения и осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;: ОПК-5.3 Владеет способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов в профессиональной деятельности ПК-1 Определение производственной программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам, организация и осуществление технического контроля по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Разработка и выполнение технологических процессов и нормативно-технической документации: ПК-1.5 Способен составлять нормативные правовые документы (графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические и диагностические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным

	<p>формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов)</p> <p>ПК-2 Проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортно-технологических машин и оборудования:</p> <p>ПК-2.2 Умеет выполнять работы и комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, оказывать содействие подготовке процесса их выполнения и обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием для решения эксплуатационных задач</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Организация автомобильных перевозок</p> <p>Организация и безопасность движения</p>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### Информационные технологии на транспорте

<b>Цель дисциплины</b>	Целью является изучение важнейших принципов современных информационных технологий, применяемых и внедряемых на автомобильном транспорте, основных автоматизированных информационных и информационно-управляющих систем сетевого, дорожного и линейного уровня, перспектив развития информационных технологий в отрасли
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности:</p> <p>ОПК-4.1 Знает современные информационные технологии, используемые при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.2 Понимает принципы работы современных информационных технологий, используемых при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования:</p> <p>ПК-3.6 Владеет умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного и фирменного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Информационные процессы в организационно-экономической сфере, построение информационных моделей различных транспортных задач и производственных процессов. Использование команды «Подбор параметра» для расчетных задач</p> <p>Использование команды «Поиск решения» для оптимизационных задач</p> <p>Работа с «Мастером диаграмм», построение графиков</p>

	<p>Роль и место информационных систем в экономике Прогнозирование развития автотранспортного предприятия по статистическим данным, используя трендовые зависимости</p> <p>Принципы построения информационных систем транспортных предприятий. Прогнозирование развития автотранспортного предприятия с использованием статистических функций</p> <p>Создание и заполнение базы данных в среде Microsoft Access</p> <p>Ввод данных посредством формы и формирование запросов на выборку</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

### Охрана труда на транспорте

<b>Цель дисциплины</b>	Целью преподавания дисциплины является подготовка инженеров автомобильного транспорта, способных в практической деятельности на основе полученных знаний, имеющегося опыта руководства отдельными технологическими процессами и предприятиями в целом, принимать самостоятельные решения в части обеспечения безопасных условий труда соответствующих требованиям сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов:</p> <p>УК-8.2 Обеспечивает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</p> <p>ОПК-5 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;:</p> <p>ОПК-5.2 Владеет навыками выбора эффективных и безопасных технических средств, и технологии решения стандартных задач профессиональной деятельности в области эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов</p> <p>ОПК-5.3 Владеет способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасной и эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-2 Проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортно-технологических машин и оборудования:</p> <p>ПК-2.2 Умеет выполнять работы и комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, оказывать содействие подготовке процесса их выполнения и обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием для решения эксплуатационных задач</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Основы законодательства по охране труда</p> <p>Организация работы по охране труда в предприятиях автотранспорта и</p>

	<p>автосервиса.</p> <p>Требования норм и правил охраны труда к обустройству производственных и санитарно-бытовых помещений предприятий автотранспорта и автосервиса.</p> <p>Требования норм и правил охраны труда к организации технологических процессов технического обслуживания подвижного состава автотранспорта и технологического оборудования.</p> <p>Основные требования по обеспечению противопожарной и экологической безопасности предприятий автотранспорта и автосервиса.</p> <p>Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

### Основы финансовой грамотности

<b>Цель дисциплины</b>	
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности:</p> <p>УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет, контрольная работа

### *Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту*

#### Элективные курсы по физической культуре и спорту

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	Целью элективных курсов по физической культуре и спорту студентов является формирование способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности:</p> <p>УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</p> <p>УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Гимнастика</p> <p>Легкая атлетика</p> <p>Лыжная подготовка</p>

	Спортивные игры в системе физического воспитания Фитнес
<b>Форма контроля</b>	Зачет

### **Общая физическая подготовка**

<b>Цели и задачи дисциплины</b>	Целью общей физической подготовки студентов является формирование способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к обязательной части
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности: УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
<b>Основные темы дисциплины</b>	Гимнастика Легкая атлетика Лыжная подготовка Спортивные игры в системе физического воспитания Фитнес
<b>Форма контроля</b>	Зачет

### *Часть, формируемая участниками образовательных отношений*

#### **Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц**

<b>Цель дисциплины</b>	Цель преподавания состоит в том, чтобы дать будущим специалистам автомобильного транспорта точное представление об современных технологиях ремонта при сервисном обслуживании, технологии восстановления и обработки деталей.
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-1 Определение производственной программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам, организация и осуществление технического контроля по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Разработка и выполнение технологических процессов и нормативно-технической документации: ПК-1.4 Использовать разные технологии для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств различной модификации с использованием новых и иных материалов, в том числе средств измерений и технологического оборудования. Производить технологический расчет
<b>Основные темы</b>	Основы авторемонтного производства

<b>дисциплины</b>	Особенности организации узкоспециализированных производств. Способы восстановления деталей Основы организации и проектирования производственных участков авторемонтных предприятий Классификация технологических процессов, их типизация и стандартизация Виды, методы и системы ремонта Оборудование и технологии, применяемые при ремонте автомобилей и их составных частей. Технология капитального ремонта автомобиля
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### **Конструкция, расчет и потребительские свойства изделий**

<b>Цель дисциплины</b>	Цель - дать будущим инженерам знания по конструкции, основам теории, расчету и испытаниям автомобилей, необходимые для эффективной эксплуатации этих машин в автомобильной промышленности. Задачи - изучение конструкции и регулировочных параметров основных моделей автомобилей, а также теории, режимов работы и технологических основ мобильных энергетических средств
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-2 Проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортно-технологических машин и оборудования: ПК-2.3 Способен определять, находить и принимать решения по улучшению надежности транспортных средств, о рациональных формах поддержания, обеспечения и восстановления работоспособного состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования: ПК-3.1 Владеет знаниями по конструкции и принцип работы двигателей внутреннего сгорания транспортных средств и применение практических навыков в профессиональной деятельности ПК-3.3 Анализирует и оценивает основные параметры транспортных средств и потребительские свойства, а также влияние особенностей устройств (узлов, агрегатов и систем) и конструкции на эксплуатационные свойства транспортных средств
<b>Основные темы дисциплины</b>	Конструкция автомобилей и двигателей Потребительские эксплуатационные свойства Рабочие процессы и основы расчета
<b>Форма контроля</b>	Зачет, экзамен, курсовой проект, контрольная работа

### **Развитие и современное состояние автотранспорта и дорожного движения**

<b>Цель дисциплины</b>	Дисциплина «Развитие и современное состояние автомобильного транспорта и дорожного движения» изучает вопросы возникновения, современного состояния и перспективного развития автотранспортных пред-
------------------------	---



	приятый. Цель преподавания состоит в том, чтобы дать будущим специалистам автомобильного транспорта точное представление об автотранспортных предприятиях, их различиях и особенностях развития. Дисциплина «Развитие и современное состояние автомобильного транспорта и дорожного движения» является начальным этапом учебного процесса и формирует у студентов систему профессиональных знаний и навыков в области создания, содержания и использования автомобильного транспорта.
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-2 Проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортно-технологических машин и оборудования: ПК-2.2 Умеет выполнять работы и комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, оказывать содействие подготовке процесса их выполнения и обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием для решения эксплуатационных задач
<b>Основные темы дисциплины</b>	Основные понятия об автомобильном транспорте и дорожном движении Производственно-техническая база автотранспортных предприятий Программы развития автотранспортных предприятий
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

#### **Диагностирование технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования**

<b>Цель дисциплины</b>	Цель обучения дисциплине «Диагностирование технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» состоит в том, чтобы дать будущему бакалавру знания в изучении и установлении признаков неисправностей машин и их механизмов, разрабатывающая методы и средства, при помощи которых дается заключение (ставится диагноз) о характере и существе неисправностей.
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-2 Проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортно-технологических машин и оборудования: ПК-2.3 Способен определять, находить и принимать решения по улучшению надежности транспортных средств, о рациональных формах поддержания, обеспечения и восстановления работоспособного состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования: ПК-3.2 Способен к освоению технологий и форм организации диагностики, особенностей технического обслуживания и ремонта транспортных и

	технологических машин и оборудования, использовать данные для оценки технического состояния транспортных средств с использованием технического диагностирования
<b>Основные темы дисциплины</b>	Средства технического диагностирования Методы диагностирования автомобилей Технологические рекомендации организации диагностирования на АТП Основные положения технической диагностики Назначение, принцип действие и структура датчиков с электрическим выходным сигналом
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, курсовая работа

### Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

<b>Цель дисциплины</b>	Целью преподавания дисциплины «Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» является предоставление студентам необходимых теоретических и практических знаний по устройству, принципам действия, техническим и регулировочным характеристикам электрооборудования и электроники транспортных и транспортно-технологических машин
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ПК-1 Определение производственной программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам, организация и осуществление технического контроля по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Разработка и выполнение технологических процессов и нормативно-технической документации:</p> <p>ПК-1.1 Способен к освоению особенностей технического обслуживания и ремонта, технологического оборудования и определению потребности в технологическом оборудовании и оценке эффективности его применения</p> <p>ПК-1.3 Осуществляет контроль и технологию работы по проверке технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования в соответствии с требованиями, предъявляемые к транспортному средству</p> <p>ПК-2 Проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортно-технологических машин и оборудования:</p> <p>ПК-2.3 Способен определять, находить и принимать решения по улучшению надежности транспортных средств, о рациональных формах поддержания, обеспечения и восстановления работоспособного состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования:</p> <p>ПК-3.1 Владеет знаниями по конструкции и принцип работы двигателей внутреннего сгорания транспортных средств и применение практи-</p>

	ческих навыков в профессиональной деятельности
<b>Основные темы дисциплины</b>	Комплексная система энергообеспечения Комплексная система управления ДВС Системы освещения световой и звуковой сигнализации Информационно-диагностическая система Системы управления агрегатами автомобиля Комфортные и сервисные системы
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

#### **Система, технология и организация услуг в автомобильном сервисе**

<b>Цель дисциплины</b>	Цель преподавания состоит в том, чтобы дать будущим специалистам автомобильного транспорта точное представление об автосервисных предприятиях, существующие и перспективные системы и технологии обслуживания автомобилей
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-1 Определение производственной программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам, организация и осуществление технического контроля по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Разработка и выполнение технологических процессов и нормативно-технической документации: ПК-1.5 Способен составлять нормативные правовые документы (графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические и диагностические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов)
<b>Основные темы дисциплины</b>	Понятие о технической эксплуатации автомобилей и автомобильном сервисе Системы и технологии обслуживания и ремонта автомобилей Виды и формы организации сервисных услуг Нормативно-правовая база автосервиса Материально-техническое обеспечение предприятий автосервиса и владельцев автомобилей Перспективы развития системы автосервиса
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

#### **Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования**

<b>Цель дисциплины</b>	Одной из важнейших проблем, стоящих перед сферой транспортных перевозок, является повышение эксплуатационной надежности транспортных и транспортно-технологических машин. Решение этой проблемы обеспечивается совершенствованием методов технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин. Целью преподавания дисциплины «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТнТМО» является изучение студентами технологических процессов производства технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, включая соответствующие технологические приемы, оборудование по-
------------------------	--

	стов и рабочих мест. Задачей дисциплины является получение студентами знаний о технологическом процессе, состоящем из технологических операций, направленных на поддержание внешнего вида транспортных и транспортно-технологических машин и обеспечение его работоспособности путем проведения профилактических и ремонтных работ. Многообразие выполняемых работ на транспортных и транспортно-технологических машинах требует знаний особенностей конструкций машин, способах применения специализированного оборудования и инструмента, последовательности выполняемых операций
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ПК-2 Проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортно-технологических машин и оборудования:</p> <p>ПК-2.3 Способен определять, находить и принимать решения по улучшению надежности транспортных средств, о рациональных формах поддержания, обеспечения и восстановления работоспособного состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p> <p>ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования:</p> <p>ПК-3.2 Способен к освоению технологий и форм организации диагностики, особенностей технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и оборудования, использовать данные для оценки технического состояния транспортных средств с использованием технического диагностирования</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Введение. Основные положения по техническому обслуживанию и ремонту ТиТТМО</p> <p>Организация технического обслуживания и ремонта ТиТТМО. Общая характеристика работ ТО и Р</p> <p>Технология технического обслуживания и ремонта двигателя и его систем</p> <p>Технология технического обслуживания и ремонта агрегатов и механизмов трансмиссии</p> <p>Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части и шин</p> <p>Технология технического обслуживания и ремонта механизмов управления и тормозной системы</p> <p>Технологическое оборудование, используемое для выполнения работ по ТО и Р ТиТТМО</p> <p>Ремонт и восстановление машин</p>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### Производственно-техническая инфраструктура предприятий

<b>Цель дисциплины</b>	Целью обучения дисциплине «Производственно – техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта» состоит в том,
------------------------	---

	чтобы дать будущему инженеру данной специальности знания и практические навыки для решения задач совершенствования и развития производственно - технической базы (ПТБ) предприятий автосервиса с учётом интенсификации, ресурсосбережения и экологичности производственных процессов.
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-1 Определение производственной программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам, организация и осуществление технического контроля по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Разработка и выполнение технологических процессов и нормативно-технической документации: ПК-1.4 Использовать разные технологии для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств различной модификации с использованием новых и иных материалов, в том числе средств измерений и технологического оборудования. Производить технологический расчет ПК-1.5 Способен составлять нормативные правовые документы (графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические и диагностические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов)
<b>Основные темы дисциплины</b>	Типы и функции предприятий автосервиса Принципы формирования предприятий автосервиса Технологическое оборудование. Внутрипроизводственные коммуникации предприятий автосервиса Технологический расчёт станции технического обслуживания Планировка станции технического обслуживания Автозаправочные станции. Стоянки автомобилей
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

### Системы массового обслуживания

<b>Цель дисциплины</b>	Целью преподавания дисциплины является ознакомление студентов с принципами расчетов систем массового обслуживания (СМО) и оценкой показателей, характеризующих СМО (станции технического обслуживания, производственные участки, посты мойки, автозаправочные станции и т.д.)
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-2 Проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортно-технологических машин и оборудования: ПК-2.3 Способен определять, находить и принимать решения по улучшению надежности транспортных средств, о рациональных формах поддержания, обеспечения и восстановления работоспособного состоя-

	ния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
<b>Основные темы дисциплины</b>	Введение в теорию случайных процессов Процессы массового обслуживания Время ожидания и обслуживания. Характеристики СМО Чистые СМО с ожиданием Многоканальные СМО с отказами СМО с ограничением по длине очереди
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

### **Техническое обслуживание и ремонт кузовов автомобилей**

<b>Цель дисциплины</b>	Цель - Формирование у студентов знаний об устройстве современных автомобильных кузовов, о техническом обслуживании кузовов, об их основных повреждениях, о материалах и оборудовании для ремонта. Задачи - изучение структуры кузова, а также методику ремонта повреждений
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-1 Определение производственной программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам, организация и осуществление технического контроля по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Разработка и выполнение технологических процессов и нормативно-технической документации: ПК-1.1 Способен к освоению особенностей технического обслуживания и ремонта, технологического оборудования и определению потребности в технологическом оборудовании и оценке эффективности его применения ПК-1.3 Осуществляет контроль и технологию работы по проверке технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования в соответствии с требованиями, предъявляемые к транспортному средству ПК-1.4 Использовать разные технологии для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств различной модификации с использованием новых и иных материалов, в том числе средств измерений и технологического оборудования. Производить технологический расчет
<b>Основные темы дисциплины</b>	Типы и устройство кузовов Технологические рекомендации ремонта кузовов Методы кузовного ремонта Технологическое оборудование и инструменты Контроль качества ремонта кузовов
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

### **Типаж и эксплуатация технологического оборудования**

<b>Цель дисциплины</b>	Целью преподавания дисциплины «Типаж и эксплуатация технологического оборудования» является изучение конструкции, освоение приемов и методов расчета и эксплуатации технологического оборудования, которое в наибольшей степени влияет на показатели эффективности эксплуатации автомобилей, экономичность, ресурсосбережение и условия работы персонала, а также реализацию рациональных методов ТО и
------------------------	--

	ремонта. Дисциплина является составляющей образовательного процесса студентов в изучении технологического оборудования предприятий автомобильного сервиса.
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-1 Определение производственной программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам, организация и осуществление технического контроля по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Разработка и выполнение технологических процессов и нормативно-технической документации: ПК-1.1 Способен к освоению особенностей технического обслуживания и ремонта, технологического оборудования и определению потребности в технологическом оборудовании и оценке эффективности его применения ПК-1.2 Уметь планировать и организовывать рациональное применение и хранение топливно-смазочных материалов и других расходных материалов, используемых на транспортном средстве, в соответствии с моделями транспортных средств и режимами эксплуатации
<b>Основные темы дисциплины</b>	Механизация технологических процессов Метрологическое обеспечение технологического оборудования Оборудование для уборочно-моечных работ Подъемно-осмотровое и транспортное оборудование Контрольно-диагностическое оборудование Оборудование и инструмент для слесарно-монтажных, разборочно-сборочных и смазочно-заправочных работ Оборудование для шиномонтажных и шиноремонтных работ Покрасочно-сушильное оборудование
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### **Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования**

<b>Цель дисциплины</b>	Учебная дисциплина «Основы технологии производства и ремонта ТиТТМО» изучает вопросы производства автомобиля, его качественного и своевременного ремонта с минимальными затратами производственных и трудовых ресурсов. Цель преподавания состоит в том, чтобы дать будущим специалистам автомобильного транспорта точное представление об авторемонтных предприятиях, особенностях ремонта автомобиля, а также восстановления его деталей, узлов и агрегатов.
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-1 Определение производственной программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам, организация и осуществление технического контроля по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Разработка и выполнение технологических процессов и нормативно-технической документации:

	<p>ПК-1.4 Использовать разные технологии для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств различной модификации с использованием новых и иных материалов, в том числе средств измерений и технологического оборудования. Производить технологический расчет</p> <p>ПК-1.6 Уметь пользоваться и анализировать техническую документацию при определении размеров для обработки деталей, наименования оборудования, применяемые при ремонте и составлять заявки на техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, оборудования и запасные части, готовить техническую документацию по эксплуатации и ремонту оборудования, определять нормативное значение периодичностей и трудоемкостей и корректировать их</p> <p>ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования:</p> <p>ПК-3.4 Способен использовать различные материалы и данные оценки технического состояния, применяемые в практической деятельности при техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования с использованием новых материалов и средств диагностики, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Методы получения заготовок</p> <p>Точность обработки и качество поверхностей деталей</p> <p>Приспособления для механической обработки</p> <p>Классификация технологических процессов, их типизация и стандартизация</p> <p>Виды, методы и системы ремонта</p> <p>Оборудование и технологии, применяемые при ремонте автомобилей и их составных частей. Технология капитального ремонта автомобиля</p>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

*Элективные дисциплины (модули)*

**Эксплуатационные материалы**

<b>Цель дисциплины</b>	Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих свободно владеть сложным комплексом эксплуатационно-технических требований, предъявляемых к качеству современных эксплуатационных материалов, с учетом их влияния на надежность и долговечность двигателей внутреннего сгорания, агрегатов трансмиссии и других конструктивных узлов автомобилей, а также организаций рационального применения топливно-энергетических ресурсов с учетом экономических и экологических факторов
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений элективной дисциплины (модуля) (дисциплина по выбору)
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ПК-1 Определение производственной программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам, организация и осуществление технического контроля по эксплуатации транспортных и транспортно-</p>



	технологических машин и оборудования. Разработка и выполнение технологических процессов и нормативно-технической документации: ПК-1.2 Уметь планировать и организовывать рациональное применение и хранение топливно-смазочных материалов и других расходных материалов, используемых на транспортном средстве, в соответствии с моделями транспортных средств и режимами эксплуатации
<b>Основные темы дисциплины</b>	Топлива Смазочные материалы Специальные жидкости Резиновые технические изделия Лакокрасочные материалы
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### **Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования**

<b>Цель дисциплины</b>	Основная цель лицензирования и сертификации на автомобильном транспорте - организация материально-технического обеспечения процесса сертификации и лицензирования; планирование, подготовка и проведение этого процесса; организация управления качеством процесса лицензирования и сертификации на автомобильном транспорте. В связи с принятием «Транспортной стратегии Российской Федерации» задачей является особое значение роли государства в регулировании транспортной деятельности, где совершенствование системы лицензирования является одним из основных направлений развития рынка транспортных услуг
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений элективной дисциплины (модуля) (дисциплина по выбору)
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-1 Определение производственной программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам, организация и осуществление технического контроля по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Разработка и выполнение технологических процессов и нормативно-технической документации: ПК-1.5 Способен составлять нормативные правовые документы (графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические и диагностические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов)
<b>Основные темы дисциплины</b>	Введение. Лицензирование автотранспортной деятельности в РФ Положение о лицензировании, особенности лицензирования перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта, прочих видов деятельности и услуг автотранспортных предприятий и организаций Понятие сертификации. Участники сертификации и их основные функции Виды, порядок, задачи, органы сертификации. Особенности сертификации перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта, прочих видов деятельности и услуг автотранспортных предприятий и организаций

	<p>Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту АТС</p> <p>Испытательные лаборатории</p> <p>Система сертификации однородной продукции</p> <p>Сертификация механических транспортных средств по совокупности свойств</p> <p>Представление документов для получения лицензии</p>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### **Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования**

<b>Цель дисциплины</b>	Цель - является формирование у студентов системы научных и практических знаний в области устройства и принципа работы отдельных узлов, агрегатов и систем автомобиля. Задачи - изучение конструкции и технологических регулировок машин, освоение основ расчета рабочих органов и технологических процессов
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений элективной дисциплины (модуля) (дисциплина по выбору)
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования:</p> <p>ПК-3.3 Анализирует и оценивает основные параметры транспортных средств и потребительские свойства, а также влияние особенностей устройств (узлов, агрегатов и систем) и конструкции на эксплуатационные свойства транспортных средств</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Конструкция автомобилей и двигателей</p> <p>Эксплуатационные свойства</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

### **Основы триботехники**

<b>Цель дисциплины</b>	Целью преподавания дисциплины «Основы триботехники» является, изучение процессов трения и механизма, изнашивания деталей и узлов, рассмотрение вопросов качества и физико-химических свойств поверхностей деталей и их активирование, описание видов трения в узлах машин, освещены роль окисных пленок и смазочных материалов.
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений элективной дисциплины (модуля) (дисциплина по выбору)
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования:</p> <p>ПК-3.6 Владеет умением изучать и анализировать необходимую ин-</p>

	<p>формацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного и фирменного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Основы триботехники          Качество поверхностей деталей          Физико-химические свойства поверхностей деталей и контактирование поверхностей          Виды трения в узлах машин          Механизм изнашивания деталей пар трения и рабочих органов          Виды разрушения рабочих поверхностей деталей и рабочих органов машин          Конструктивные методы повышения износостойкости деталей          Технологические методы повышения износостойкости деталей          Методы повышения износостойкости деталей и узлов трения машин в эксплуатации</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

### Основы теории надежности

<b>Цель дисциплины</b>	Обеспечение теоретической и практической подготовки бакалавров в направлении обеспечения надежности при эксплуатации автомобилей и поддержания надежности при выполнении сервиса АТС.
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений элективной дисциплины (модуля) (дисциплина по выбору)
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ПК-1 Определение производственной программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам, организация и осуществление технического контроля по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Разработка и выполнение технологических процессов и нормативно-технической документации:</p> <p>ПК-1.6 Уметь пользоваться и анализировать техническую документацию при определении размеров для обработки деталей, наименования оборудования, применяемые при ремонте и составлять заявки на техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, оборудования и запасные части, готовить техническую документацию по эксплуатации и ремонту оборудования, определять нормативное значение периодичностей и трудоемкостей и корректировать их</p> <p>ПК-2 Проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортно-технологических машин и оборудования:</p> <p>ПК-2.1 Владеет знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособного состояния</p> <p>ПК-2.3 Способен определять, находить и принимать решения по улучшению надежности транспортных средств, о рациональных формах поддержания, обеспечения и восстановления работоспособного состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>

	<p>ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования:</p> <p>ПК-3.6 Владеет умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного и фирменного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Введение</p> <p>Основные понятия и определения теории надежности</p> <p>Общие закономерности потери машиной работоспособности</p> <p>Физика отказов</p> <p>Расчеты надежности элементов и систем</p> <p>Управление качеством и надежностью автомобиля</p> <p>Испытания автомобилей на надежность</p>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

#### **Испытание машин**

<b>Цель дисциплины</b>	Рассмотрение машин, которые функционируют в сложных условиях эксплуатации. Учебная дисциплина «Испытание машин» является учебной дисциплиной цикла, целевое назначение которой – повышение инженерной подготовки студентов.
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений элективной дисциплины (модуля) (дисциплина по выбору)
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ПК-2 Проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортно-технологических машин и оборудования:</p> <p>ПК-2.3 Способен определять, находить и принимать решения по улучшению надежности транспортных средств, о рациональных формах поддержания, обеспечения и восстановления работоспособного состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Виды, программы и методы испытаний</p> <p>Аппаратура для исследований</p> <p>Организация и оборудование для проведения испытаний машин</p> <p>Испытания машин на надёжность</p> <p>Математическая обработка результатов испытаний машин</p>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

#### **Основы государственного учета и контроль технического состояния транспортных средств**

<b>Цель дисциплины</b>	Целью преподавания дисциплины является ознакомление студентов с системой Государственной регистрации автотранспортных средств и контроля за техническим состоянием.
<b>Место дисциплины</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образова-

<b>в структуре ООП</b>	тельных отношений элективной дисциплины (модуля) (дисциплина по выбору)
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-1 Определение производственной программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам, организация и осуществление технического контроля по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Разработка и выполнение технологических процессов и нормативно-технической документации: ПК-1.3 Осуществляет контроль и технологию работы по проверке технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и технологического оборудования в соответствии с требованиями, предъявляемые к транспортному средству
<b>Основные темы дисциплины</b>	Регистрация транспортных средств. Снятие с регистрационного учета ТС Технический надзор АТС на соответствие требованиям к конструкции и техническому состоянию Требования к производственно-технической базе, на основе которой осуществляется проверка технического состояния ТС и технологии работ по проверке ТС с использованием средств технического диагностирования Визуальный контроль технического состояния АМТС Инструментальный контроль технического состояния АМТС
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

#### **Автомобильные двигатели**

<b>Цель дисциплины</b>	Целью преподавания дисциплины «Автомобильные двигатели» является дать студентам необходимые теоретические и практические знания, также производственные навыки в их последующей производственной инженерной деятельности по эксплуатации автомобильных двигателей
<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений элективной дисциплины (модуля) (дисциплина по выбору)
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования: ПК-3.1 Владеет знаниями по конструкции и принцип работы двигателей внутреннего сгорания транспортных средств и применение практических навыков в профессиональной деятельности
<b>Основные темы дисциплины</b>	Основы теории автомобильных двигателей Механизмы и системы двигателя. Конструкция и расчет деталей и систем
<b>Форма контроля</b>	Зачет с оценкой, контрольная работа

#### **Рабочие процессы, конструкция и основы расчета тепловых двигателей и энергетических установок**

<b>Цель дисциплины</b>	Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих свободно владеть сложным комплек-
------------------------	---

	сом эксплуатационно-технических требований, предъявляемых к качеству знаний рабочих процессов, конструкций и основ расчета тепловых двигателей и энергетических установок, схем систем и механизмов двигателя, других конструктивных узлов и деталей от надежной работы которых зависят основные параметры тепловых двигателей, а также рациональное применение их в автомобилестроении и других энергетических установках с учетом экономических и экологических факторов.
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений элективной дисциплины (модуля) (дисциплина по выбору)
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования: ПК-3.1 Владеет знаниями по конструкции и принцип работы двигателей внутреннего сгорания транспортных средств и применение практических навыков в профессиональной деятельности
<b>Основные темы дисциплины</b>	Введение Начальные сведения об устройстве и рабочих процессах ДВС Теоретические термодинамические циклы Действительные рабочие циклы Показатели, характеризующие работу двигателя Кривошипно-шатунный механизм (КШМ) Механизм газораспределения питания бензиновых двигателей и работающем на газовом топливе. Система Система питания дизельных двигателей Система смазки Система охлаждения
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### Автомобильные конструкционные материалы

<b>Цель дисциплины</b>	Цель - Ознакомление студентов со свойствами (физическими, химическими и механическими) конструкционных материалов, используемых в автомобилестроении, а также технико-экономических требований к ним.
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений элективной дисциплины (модуля) (дисциплина по выбору)
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-1 Определение производственной программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам, организация и осуществление технического контроля по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Разработка и выполнение технологических процессов и нормативно-технической документации: ПК-1.5 Способен составлять нормативные правовые документы (графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, тех-

	<p>нологические и диагностические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов)</p> <p>ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования:</p> <p>ПК-3.4 Способен использовать различные материалы и данные оценки технического состояния, применяемые в практической деятельности при техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования с использованием новых материалов и средств диагностики, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Структура металлов и сплавов</p> <p>Основы теории металлов и сплавов</p> <p>Стали</p> <p>Легированные стали</p> <p>Чугуны</p> <p>Цветные металлы и их сплавы</p> <p>Металлы и сплавы, используемые в силовых агрегатах автомобиля</p> <p>Металлы и сплавы, используемые в элементах конструкции автомобиля</p>
<b>Форма контроля</b>	Экзамен, контрольная работа

### Силовые агрегаты

<b>Цель дисциплины</b>	Целью преподавания дисциплины «Силовые агрегаты» является получение студентами необходимых теоретических и практических знаний и навыков, необходимых им в их последующей производственной инженерной деятельности по эксплуатации автомобильных двигателей.
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений элективной дисциплины (модуля) (дисциплина по выбору)
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования:</p> <p>ПК-3.1 Владеет знаниями по конструкции и принцип работы двигателей внутреннего сгорания транспортных средств и применение практических навыков в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-3.3 Анализирует и оценивает основные параметры транспортных средств и потребительские свойства, а также влияние особенностей устройств (узлов, агрегатов и систем) и конструкции на эксплуатационные свойства транспортных средств</p> <p>ПК-3.6 Владеет умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного и фирменного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, сис-</p>

	тем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
<b>Основные темы дисциплины</b>	Введение Начальные сведения об устройстве и рабочих процессах ДВС Теоретические термодинамические и действительные рабочие циклы Показатели, характеризующие работу двигателя
<b>Форма контроля</b>	Зачет, контрольная работа

### Организация сервисных услуг

<b>Цель дисциплины</b>	Целью дисциплины является подготовка в области сервиса и транспортных услуг специалистов по организации перевозок и управлению на транспорте в условиях рынка
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений элективной дисциплины (модуля) (дисциплина по выбору)
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-1 Определение производственной программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам, организация и осуществление технического контроля по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Разработка и выполнение технологических процессов и нормативно-технической документации: ПК-1.5 Способен составлять нормативные правовые документы (графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические и диагностические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов)
<b>Основные темы дисциплины</b>	Особенности процессов проектирования товаров и услуг Виды, типы и функции предприятий сферы сервиса Состояние и пути развития производственно-технологической базы предприятий сферы сервиса Нормы проектирования предприятий сервиса Анализ желаний потребителя и спроса на услуги Технологические данные для проектирования предприятий сферы сервиса Расчет и планировка производственных участков Расчет производственной мощности и программы предприятия сферы сервиса Особенности согласования спроса и предложения в сфере сервиса Управление спросом и предложением услуг Применение теории массового обслуживания проектированию процесса оказания услуг Определение критерии качества услуг. Модель расхождения и пути достижения высокого качества услуг Обеспечение производительности услуг при их проектировании Порядок согласования проектной документации в сфере сервиса Методика сертификации процесса оказания услуг Производственно-складская база автосервиса
<b>Форма контроля</b>	Зачет, контрольная работа



### Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

<b>Цель дисциплины</b>	Является получение студентами знаний в сфере эксплуатации и обслуживания транспорта и транспортного оборудования
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений элективной дисциплины (модуля) (дисциплина по выбору)
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-2 Проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортно-технологических машин и оборудования: ПК-2.2 Умеет выполнять работы и комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, оказывать содействие подготовке процесса их выполнения и обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием для решения эксплуатационных задач
<b>Основные темы дисциплины</b>	Введение, гидравлические и пневматические системы, основные термины и определения, рабочие жидкости применяемые в гидро- и пневмоприводе, вспомогательные устройства в гидро- и пневмоприводе. Гидроаппаратура и пневмоаппаратура направляющая и регулирующая. Гидронасосы, компрессоры, гидро- и пневмодвигатели. Виды и типы схем. Правила выполнения гидравлических и пневматических схем, основные правила ухода и эксплуатации гидро- и пневмопривода. Определения основных параметров гидро- и пневмопривода возвратно-поступательного и вращательного движения
<b>Форма контроля</b>	Зачет, контрольная работа

### Теплотехнические установки

<b>Цель дисциплины</b>	<b>Целью</b> преподавания дисциплины является получение студентами необходимых теоретических и практических знаний и навыков, необходимых им в их последующей производственной инженерной деятельности по эксплуатации теплотехнических установок.
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений элективной дисциплины (модуля) (дисциплина по выбору)
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования: ПК-3.1 Владеет знаниями по конструкции и принцип работы двигателей внутреннего сгорания транспортных средств и применение практических навыков в профессиональной деятельности
<b>Основные темы дисциплины</b>	Введение Теория теплообмена Промышленные теплоэнергетические установки Теплоснабжение промышленных предприятий Экологические проблемы использования теплоты

	Энергетический и эксергический методы оценки тепловых потерь технологических процессов Энергосберегающие технологии Утилизация вторичных энергоресурсов
<b>Форма контроля</b>	Зачет, контрольная работа

*Факультативные дисциплины*

**Конструкция и системы управления автомобилями**

<b>Цель дисциплины</b>	Цель - является формирование у студентов необходимых знаний о конструкции автомобиля, его агрегатов, узлов и механизмов, о системах управления автомобилями перспективных моделей отечественного и зарубежного производства. Задачи - изучение вспомогательных систем автомобиля, тенденции технического;- развитие способностей по применению знаний, полученных при изучении дисциплины в будущей научной или производственной деятельности
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений факультативной дисциплине
<b>Формируемые компетенции</b>	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов: ПК-2 Проведение испытаний и определение работоспособности эксплуатируемых и ремонтируемых транспортно-технологических машин и оборудования: ПК-2.3 Способен определять, находить и принимать решения по улучшению надежности транспортных средств, о рациональных формах поддержания, обеспечения и восстановления работоспособного состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования ПК-3 Обеспечение готовности к эксплуатации средств технического диагностирования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и проведение анализа потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования: ПК-3.3 Анализирует и оценивает основные параметры транспортных средств и потребительские свойства, а также влияние особенностей устройств (узлов, агрегатов и систем) и конструкции на эксплуатационные свойства транспортных средств
<b>Основные темы дисциплины</b>	Перспективные модели автомобилей Конструктивные особенности современных автомобильных двигателей Трансмиссия Подвеска Системы управления автомобилем
<b>Форма контроля</b>	Зачет, контрольная работа

**Топливо и горюче-смазочные материалы**

<b>Цель дисциплины</b>	Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих свободно владеть сложным комплексом эксплуатационно-технических требований, предъявляемых к качеству современных горюче-смазочных материалов, с учетом их влияния на надежность и долговечность двигателей внутреннего сгорания, агрегатов трансмиссии и других конструктивных узлов автомобилей, а также организации рационального применения топливно-энергетических ресурсов с учетом экономических и экологических факторов
------------------------	---

<b>Место дисциплины в структуре ОП</b>	Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений факультативной дисциплине
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций и их индикаторов:</p> <p>ПК-1 Определение производственной программы по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам, организация и осуществление технического контроля по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Разработка и выполнение технологических процессов и нормативно-технической документации:</p> <p>ПК-1.2 Уметь планировать и организовывать рациональное применение и хранение топливно-смазочных материалов и других расходных материалов, используемых на транспортном средстве, в соответствии с моделями транспортных средств и режимами эксплуатации</p>
<b>Основные темы дисциплины</b>	<p>Автомобильные бензины</p> <p>Дизельные топлива</p> <p>Газообразные и альтернативные топлива</p> <p>Моторные, трансмиссионные и индустриальные масла</p> <p>Пластичные (консистентные) смазки</p>
<b>Форма контроля</b>	Зачет, контрольная работа