

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский Государственный технический университет»

Факультет автомобильного транспорта

**АННОТАЦИИ**  
рабочих программ дисциплин и практик

Направление подготовки магистров 23.04.03 «Эксплуатация  
транспортно-технологических машин и комплексов»

Программа: «Техническая эксплуатация автомобилей»

Вид деятельности: экспериментально-исследовательская

Волгоград, 2016

<b>Дисциплина:</b>	<b>«Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Программа подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	Формирование у студента общего представления о проблемах и перспективах развития науки о транспорте, недостатках и перспективах использования в зависимости от назначения авто- транспортных средств, их технического обслуживания и взаимодействия с окружающей средой.
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассмотреть место колесных машин в системе наземных транспортных средств;</li> <li>- рассмотреть преимущества и недостатки колесных машин;</li> <li>- изучить особенности взаимодействия человека и машины;</li> <li>- рассмотреть взаимодействие колесной машины с окружающей средой;</li> <li>- изучить перспективные направления развития технической эксплуатации колесных машин и их двигателей;</li> <li>- освоить основные направления ресурсосбережения при эксплуатации колесных машин;</li> <li>- рассмотреть перспективы развития энергетических установок;</li> <li>- рассмотреть перспективы развития конструкции основных агрегатов и систем, а также машины в целом.</li> </ul>
<b>Основные разделы дисциплины:</b>	<p>Перспективы развития конструкции и повышение эксплуатационных свойств колесных машин.</p> <p>Повышение эффективности функционирования автотранспортного комплекса на основе логистических принципов.</p> <p>Основные проблемы и перспективы развития технической эксплуатации автомобилей.</p> <p>Ресурсосберегающие технологии.</p> <p>Перспективы развития специализированного подвижного состава.</p> <p>Проблемы и перспективы совершенствования силовых установок наземных транспортных средств.</p> <p>Обеспечение безопасности движения автотранспортных средств</p>

<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	ОПК-1. Способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки. ПК-18. Способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчёты, обзоры публикаций по теме исследования.
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	3 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	108 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Зачет
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Контрольная работа
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей»

<b>Дисциплина:</b>	<b>«История и методология транспортной науки»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Программа подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	Формирование у студента общего представления о проблемах и перспективах развития науки о транспорте, недостатках и перспективах использования в зависимости от назначения автотранспортных средств, их технического обслуживания и взаимодействия с окружающей средой.
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	Студент должен знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>– место колесных машин в системе наземных транспортных средств;</li> <li>– преимущества и недостатки колесных машин;</li> <li>– особенности взаимодействия человека и машины;</li> <li>– взаимодействие колесной машины с окружающей средой;</li> <li>– этапы формирования и развития транспортной науки;</li> <li>– основные направления ресурсосбережения при эксплуатации колесных машин;</li> <li>– функции научного исследования, методы и формы технического знания;</li> <li>– перспективы развития конструкции основных</li> </ul>

	агрегатов и систем, а также машины в целом. Студент должен уметь: – составлять технические требования к колесным машинам; – дать оценку потребительских качеств шасси колесной машины; – выбирать оптимальные технические решения и делать их анализ; – оценивать степень отрицательных последствий от взаимодействия машины с окружающей средой; – определять наиболее перспективные направления развития технического обслуживания колесных транспортных средств. – средств
<b>Основные разделы дисциплины:</b>	1. Перспективы развития конструкции и повышение эксплуатационных свойств колесных машин. 2. Формирование и развитие транспортной науки. 3. Функции научного исследования, методы и формы технического знания. 4. Социальные аспекты науки и техники. 5. Основные проблемы и перспективы развития технической эксплуатации автомобиля. 6. Перспективы развития специализированного подвижного состава. 7. Обеспечение безопасности движения автотранспортных средств.
<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	ОК-1. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. ПК-18. Способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчёты, обзоры публикаций по теме исследования.
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	3 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	108 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Зачет
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Контрольная работа
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей»
<b>Дисциплина:</b>	<b>«Научные исследования в задачах автомобильного транспорта»</b>

<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Программа подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	Формирование навыков применения методов научных исследований для решения инженерных задач в области автомобильного транспорта.
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение особенностей выбора методики исследования;</li> <li>- освоение теории и методики эксперимента;</li> <li>- изучение методов обработки экспериментальных данных;</li> <li>- изучить особенности планирования эксперимента;</li> <li>- ознакомление с различными вариантами интерпретации результатов исследований;</li> <li>- оформление отчета о НИР;</li> <li>- ознакомление с различными вариантами публикации научных материалов.</li> </ul>
<b>Основные разделы дисциплины:</b>	<p>Методики исследований.</p> <p>Экспериментальные исследования: теория, планирование и обработка экспериментальных данных.</p> <p>Интерпретация результатов исследований.</p> <p>Оформление и внедрение результатов научных исследований.</p> <p>Публикация результатов научных исследований.</p>
<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	<p>ОПК-1. Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки</p> <p>ОПК-2. Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы</p> <p>ПК-17. Способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты.</p> <p>ПК-19. Способность разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности.</p>
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	6 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	216 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Зачет (1 семестр), экзамен (2 семестр)

<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Контрольные работы (2 шт.)
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей»
<b>Дисциплина:</b>	<b>«Экономическое обоснование технических и технологических решений»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Профили подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	<p>формирование знаний о методах экономического обоснования принятия научных решений; овладение навыками проведения исследований, обработки и представления экспериментальных данных; освоение теоретических основ выработки научных решений; умение выбирать и экономически обосновывать научные решения, способствующие техническому перевооружению, созданию новой техники и новых технологий.</p>
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	<p>формирование общего представления об основах экономики в применении к технологиям сферы эксплуатации и ремонта автомобильного транспорта; получить необходимый объём знаний в области экономики и организации научных исследований; уметь применять полученные знания в будущей профессиональной деятельности; изучить экономические аспекты организации конкурентоспособного производства, обеспечивающего производство услуг высокого качества в сжатые сроки с минимальными затратами на основе комплексного подхода к технической и экономической стороне проблем предприятий автомобильного транспорта.</p>
<b>Основные разделы дисциплины:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Современное состояние сферы технической эксплуатации и ремонта автомобилей. Перспективы развития.</li> <li>2) Современная организация научно-исследовательских работ. Стоимостная оценка интеллектуальной собственности.</li> <li>3) Ценообразование в условиях рынка. Экономическая сущность и виды цен. Методы и стратегии ценообразования.</li> <li>4) Виды экономического анализа и его</li> </ol>

	информационное обеспечение.
<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	ОПК-1. Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки. ДПК-2. Способность оценивать технико-экономическую эффективность инновационной деятельности в сфере технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов.
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	3 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	108 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Зачет
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Контрольная работа
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Менеджмент и финансы производственных систем и технологического предпринимательства»

<b>Дисциплина:</b>	<b>«Информационно-коммуникационные технологии»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Профиль подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	подготовка будущего специалиста к научной деятельности путем изучения основ работы с научными электронными базами данных, основными наукометрическими параметрами, а также – ознакомление с методикой написания научных публикаций.
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	подготовка специалистов, нацеленных на творческий поиск. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать саморазвитию, самореализации, широкому использованию творческого потенциала будущих магистров.
<b>Основные разделы дисциплины:</b>	Основные характеристики электронных библиотек. Основные наукометрические параметры. Понятие импакт-фактора научного журнала. Российский индекс научного цитирования. Основные задачи и возможности проекта. Система Science Index. Система Scopus. . Основные задачи и возможности проекта. Наукометрический аппарат Scopus.

	<p>Система Web of Science. Основные задачи и возможности проекта. Наукометрический аппарат Web of Science.</p> <p>Подготовка научной публикации. Понятие и типы научных публикаций. Структура научной статьи. Характеристика каждого из элементов структуры научной статьи.</p> <p>Авторские права и цитирование. Понятие цитаты и цитирования. Правила научного цитирования. Ошибки при цитировании.</p>
<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	<p>ОПК-2. Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы</p> <p>ПК-21. Способность пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации</p>
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	3 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	108 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Зачет
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Контрольная работа
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Вычислительная техника»
<b>Дисциплина:</b>	<b>«Философия и методология науки»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Профиль подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	Современный ученый, чтобы избежать ситуации узконаучного кретинизма, должен осознавать и оценивать место своих специальных или прикладных разработок в общей системе современного знания и в целом в современной науке. Целью преподавания является

---

формирование у магистрантов междисциплинарного мировоззрения, основанного на глубоком осмыслении истории и философии науки, понимании науки как части общечеловеческой культуры, уяснении значимости методологических проблем в процессе реализации научного мышления и творчества.

---

**Задачи изучения дисциплины:**

- познакомить магистрантов с тенденциями исторического развития науки и раскрыть сущность науки в ее широком социокультурном контексте;
- обозначить спектр проблем современной философии познания, выявить формы познания, критерии демаркации, основные черты научного познания;
- изучить сущность преднауки и ее достижений, глобальные тенденции смены научной картины мира, типов рациональности, системы ценностей, на которые ориентируется ученый;
- проанализировать структуру, динамику и логику развития научного знания, основные методологические принципы современного ученого;
- проанализировать научный поиск как творческий процесс, выявить его механизмы и основные черты;
- дать общее представление о современных концепциях развития научного знания;
- рассмотреть институциональные формы развития науки, позитивные и негативные аспекты процесса институционализации науки; понять сущность кризиса современной техногенной цивилизации, и ее основные мировоззренческие и методологические проблемы

---

**Основные разделы дисциплины:** Философия и наука. Возникновение позитивизма и философии науки. Предмет философии и методологии науки. Знание и познание. Формы познания. Научное познание: сущность и специфика. Наука в современном мире. Три аспекта бытия науки. Этапы исторической эволюции науки. Преднаука. Классический, неклассический и постнеклассический этапы развития науки. Логика и рост научного знания. Классификация научного знания. Язык науки. Основные концепции философии науки и ее представители. Методология – учение о методах познания. Уровни и методы научного познания. Творчество, научное творчество, проблема методологизации творческого процесса. Наука как

---

	социальный институт.
<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	ОК-1. Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции. ОК-2. Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции. ОК-3. Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности. ПК-17. Способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	3 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	108 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Экзамен
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Реферат
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Философия и право»
<b>Дисциплина:</b>	<b>«Интеллектуальная собственность»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Профиль подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	подготовка будущего специалиста к изобретательской деятельности путем изучения основ патентного права, постановка и решение изобретательских задач, экспертизы заявок на изобретение, полезные модели и промышленные образцы, методики работы с патентным фондом и усвоения порядка оформления заявок на изобретения, полезные модели и промышленные образцы.
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	Подготовка специалистов, нацеленных на творческий поиск. Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать саморазвитию, самореализации, широкому использованию творческого потенциала будущих магистров.
<b>Основные разделы</b>	Введение в патентное право. Понятие

---

**дисциплины:** интеллектуальной собственности. Правовое регулирование отношений в сфере науки и техники.  
Понятие и критерии охраноспособности объектов.  
Порядок выдачи охранных документов.  
Правовая охрана изобретений, полезных моделей, товарных знаков и знаков обслуживания, промышленных образцов, ноу-хау, фирменных наименований, наименований мест происхождения товаров и пресечение недобросовестной конкуренции. Содержание и объем прав, основанных на охранном документе  
Международное сотрудничество в области охраны промышленной собственности  
Условия коммерческой реализации объектов интеллектуальной собственности, лицензирование.  
Объекты права промышленной собственности – охранные документы: патент, авторское свидетельство, патент на промышленный образец, свидетельство на полезную модель, свидетельство на товарный знак и прочие.

---

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ОК-3. Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;  
ПК-18. Способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчёты, обзоры публикаций по теме исследования;  
ПК-20. Готовность к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности;  
ПК-21. Способность пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации.

---

<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	3 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	108 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Зачет
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Контрольная работа
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Автомобильный транспорт»

<b>Дисциплина:</b>	<b>«Спецкурс проектирования технологического и испытательного оборудования»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Программа:</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	формирование углубленных знаний по методике проектирования технологического и испытательного оборудования транспортных средств.
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомиться с методикой проектирования машин и механизмов.</li> <li>2. Изучить классификацию и характеристики различных видов оборудования автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания транспортных средств.</li> <li>3. Ознакомиться с основами проектирования и конструирования технологического оборудования для выполнения различных работ, выполняемых при производстве, техническом обслуживании, ремонте и испытаниях транспортных средств.</li> </ol>
<b>Основные разделы дисциплины:</b>	<p>Методика проектирования машин и механизмов. Проектная и конструкторская документация. Классификация и характеристики различных видов оборудования автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания транспортных средств. Основы проектирования и конструирования технологического оборудования для выполнения различных работ, выполняемых при производстве, техническом обслуживании и ремонте транспортных средств: грузоподъемного оборудования, разборочно-сборочного оборудования, испытательного оборудования и др.</p>

<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	ПК-19. Способность разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности. ДПК-1. Способность к разработке проектной и технологической документации по модернизации транспортно-технологических машин, технологического и испытательного оборудования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, и систем автоматизированного проектирования.
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	4 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	144 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Экзамен
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Курсовой проект
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей»
<b>Дисциплина: «Менеджмент инноваций»</b>	
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Магистерская программа:</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	Формирование у магистров устойчивых знаний по управлению инновациями с учетом особенностей многоуровневого подхода (макроуровень, региональный уровень, уровень предприятия); о роли инноваций в экономическом развитии, государственного регулирования инновационной деятельности, технологического прогнозирования.
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование навыков управления инновационными проектами;</li> <li>- формирование знаний особенностей инновационной деятельности и специфических черт управления инновационными проектами;</li> <li>- формирование навыков в области анализа и оценки инновационных проектов;</li> <li>- формирование навыков работы в проектной команде;</li> <li>- формирование знаний основных проблем управления инновациями;</li> <li>- формирование навыков организации инновационных проектов.</li> </ul>
<b>Основные разделы</b>	Основные понятия инновационного

<b>дисциплины:</b>	менеджмента. Финансово-промышленная группа (ФПГ) как новая организационная структура. Планирование инноваций. Управление исследовательским проектом. Управление созданием, освоением и качеством новой техники управление инновациями. Анализ спроса на научно-техническую продукцию. Оценка эффективности инноваций. Эффективность инновационной деятельности. Экспертиза инновационных проектов.
<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	ПК-20. Готовность к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности. ДПК-2. Способность оценивать технико-экономическую эффективность инновационной деятельности в сфере технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и комплексов.
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	3 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	108 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Экзамен
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Контрольная работа
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Автомобильные перевозки»
<b>Дисциплина:</b>	<b>«Конструирование и обслуживание силовых передач»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Программа подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	Формирование у студентов представлений об основных системах и устройствах силовых гидродинамических и гидрообъемных передач наземных самоходных машин, возможностях гидропередач различных типов, их преимуществах и недостатках, современных проблемах и перспективах развития гидропередач различного типа, и особенностях эксплуатации гидропередач.
<b>Задачи изучения</b>	- ознакомиться с основными схемами устройства

<b>дисциплины:</b>	гидродинамических и гидрообъемных передач; - научиться принципы оптимизации и подбора гидропередач применительно к конкретным задачам, решаемым наземными транспортными средствами; - освоить принципы разработки и испытания силового гидропривода наземных транспортных средств.
<b>Основные разделы дисциплины:</b>	Гидродинамические передачи в силовом и вспомогательном приводах современных наземных транспортных машин. Гидротрансформаторы. Их основные свойства. Оптимизация совмещения характеристик ДВС с гидродинамической передачей. Рассогласование характеристик ДВС и ГДП при параллельном отборе. Испытания ГДП. Особенности эксплуатации транспортных средств с ГДП. Силовые передачи гидрообъемного типа, применяемые в наземных транспортных машинах. Насосы и быстроходные гидромоторы с наклонным блоком цилиндров.
<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	ПК-22. Способность пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов. ДПК-1. Готовность к разработке проектной и технологической документации по модернизации транспортно-технологических машин, технологического и испытательного оборудования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	4 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	144 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Экзамен
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Контрольная работа
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Теплотехника и гидравлика»

<b>Дисциплина:</b>	<b>«Техника эксперимента»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Программа подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	Раскрыть основные понятия метрологии, рассмотреть методы и средства измерительной техники применительно к задачам эксплуатации автомобильного транспорта.
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомиться с видами и средствами измерения в процессе эксплуатации наземного подвижного состава;</li> <li>- научиться создавать методики и систему измерительных средств для контроля за состоянием отдельных параметров различной природы;</li> <li>- освоить методологию обоснования проведения численных и физических экспериментов.</li> </ul>
<b>Основные разделы дисциплины:</b>	<p>Основы метрологии и измерений.  Средства измерительной техники.  Измерение электрических величин.  Измерение параметров электрических цепей.  Измерение магнитных величин.  Измерение неэлектрических величин.  Параметрические преобразователи.  Генераторные преобразователи.  Виртуальные информационно-измерительные приборы.  Измерительные информационные системы.</p>
<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	<p>ПК-17. Способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты.</p> <p>ПК-18. Способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчёты, обзоры публикаций по теме исследования.</p>
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	4 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	144 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Экзамен
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Курсовая работа
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей»

<b>Дисциплина:</b>	<b>«Прогнозирование эксплуатационной надёжности автотранспортных средств»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Программа подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	Ознакомление студентов с основными понятиями теории надёжности, в том числе количественными показателями надёжности как характеристиками качества технических объектов, с методами определения количественных показателей надёжности как по заданным закономерностям отказов в виде законов распределения отказов, так и по результатам испытаний и эксплуатации, с методами расчета показателей надёжности технических систем по структурным схемам надёжности, с методами оценки качества продукции, с методами планирования испытаний на надёжность, а также с методами и средствами диагностирования технических объектов.
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	1) ознакомление студентов с общими вопросами технической диагностики на автомобильном транспорте; 2) приобретение студентами знаний о физических причинах изменения технического состояния и отказов автотранспортных средств; 3) освоение студентами методов прогнозирования технического состояния; 4) ознакомление студентов с методами определения остаточного ресурса автотранспортных средств.
<b>Основные разделы дисциплины:</b>	Общие сведения о технической диагностике на автомобильном транспорте. Основные задачи диагностики. Прогностика как одна из основных задач диагностики. Физические причины изменения технического состояния и отказов автотранспортных средств. Прогнозирование и его классификация. Способы прогнозирования технического состояния. Прогнозируемые показатели надёжности. Определение остаточного ресурса автотранспортных средств.
<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	ПК-19. Способность разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к

	профилю деятельности. ДПК-3. Способность к проведению экспертизы и диагностики технического состояния транспортно-технологических машин, анализу диагностической информации, определению остаточного ресурса.
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	4 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	144 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Экзамен
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Курсовая работа
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей»
<b>Дисциплина:</b>	<b>«Экспертиза технического состояния автотранспортных средств»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Профиль подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	Получение знаний об экспертизе технического состояния автотранспортных средств, о методах и средствах, применяемых при производстве экспертиз технического состояния автотранспортных средств
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	1) Усвоить основные термины и определения, используемые при проведении экспертиз технического состояния автотранспортных средств; 2) Получить представление о методах и средствах диагностирования различных узлов и агрегатов, систем автомобиля; 3) Научиться оценивать техническое состояние автотранспортных средств; 4) Овладеть навыками проведения экспертиз технического состояния автотранспортных средств.
<b>Основные разделы дисциплины:</b>	Понятие экспертизы Правовые основы проведения экспертизы Основы надежности автотранспортных средств Техническое состояние автотранспортного средства Классификация неисправностей и отказов автомобиля Нормативные требования к техническому

	состоянию автотранспортных средств Система контроля технического состояния и система технического обслуживания автотранспортных средств Экспертиза технического состояния автотранспортных средств и их систем, узлов, агрегатов и деталей
<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	ПК-22. Способностью пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов ДПК-3. Способностью к проведению экспертизы и диагностики технического состояния транспортно-технологических машин, анализу диагностической информации, определению остаточного ресурса
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	4 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	144 часа
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Зачет
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Контрольная работа
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей»
<b>Дисциплина:</b>	<b>«Техническая диагностика на транспорте»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов»
<b>Профиль подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	Получение знаний о диагностировании автотранспортных средств, о методах и видах диагностирования, о применяемом при этом оборудовании
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	1) Усвоить основные термины и определения, используемые при изучении технической диагностики на транспорте; 2) Получить представление о методах и средствах диагностирования различных узлов и агрегатов, систем автомобиля. Понимать влияние технического состояния на безопасность дорожного движения; 3) Научиться оценивать техническое состояние

	автотранспортных средств перед допуском в эксплуатацию. Владеть навыками проведения сравнительного анализа и выбора транспортных средств по требованиям безопасности.
<b>Основные разделы дисциплины:</b>	<p>Основы надежности транспортных средств</p> <p>Техническое состояние транспортного средства.</p> <p>Классификация неисправностей и отказов автомобиля</p> <p>Нормативные требования к техническому состоянию АМТС</p> <p>Система контроля технического состояния и система технического обслуживания автотранспортных средств</p> <p>Виды износов и повреждений деталей автотранспортного средства. Способы защиты от коррозии и износа.</p> <p>Виды, методы и задачи диагностирования</p> <p>Средства диагностирования АМТС</p> <p>Средства и методы диагностирования узлов, агрегатов и систем АМТС</p>
<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	<p>ПК-22. Способность пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов</p> <p>ДПК-3. Способность к проведению экспертизы и диагностики технического состояния транспортно-технологических машин, анализу диагностической информации, определению остаточного ресурса</p>
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	4 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	144 часа
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Зачет
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Контрольная работа
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей»
<b>Дисциплина:</b>	<b>«Основы педагогики и психологии»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Профиль подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	развитие гуманитарного мышления студентов, формирование у них психолого-педагогических

---

знаний и умений, необходимых как для профессиональной деятельности, так и для повышения общей компетентности в межличностных отношениях.

---

- Задачи изучения дисциплины:**
- формирование психолого-педагогических знаний будущего специалиста-инженера как составной части его общекультурной компетентности;
  - овладение основами психолого-педагогических знаний, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
  - усвоение студентом знаний о целостном педагогическом процессе и его влиянии на формирование личности специалиста;
  - познакомить студентов с основными направлениями развития научного психологического знания, особенностями развития личности и становления профессионала, с ролью сознания и бессознательных процессов в познавательных процессах;
  - научить студентов распознавать основные психические состояния, свойства и индивидуальные особенности человека, а также психологическую сущность профессиональной деятельности;
  - научить студентов использовать в практической деятельности знания о психологических явлениях, которые возникают, развиваются и функционируют в процессе общения, взаимодействия и взаимоотношений людей в профессиональной сфере;
  - познакомить студентов с психологическими особенностями решения профессиональных задач, связанных с принятием компетентного инженерного решения;
  - познакомить студентов с нормативно-правовой базой системы образования и основными особенностями организации образовательного процесса в инженерном вузе.
- 

**Основные разделы дисциплины:** Введение в дисциплину. Цели и задачи дисциплины. Основные категории и понятия психологии и педагогики. Взаимосвязь психологии и педагогики. Система высшего профессионального образования в России и ее нормативно-правовая база. ФГОСы третьего поколения. Модель инженера и содержание инженерного образования. Психология личности. Человек – индивид – личность – индивидуальность. Теории личности: психодинамическая (З. Фрейд), аналитическая (К. Юнг), когнитивная (Дж. Келли), гуманистическая (А. Маслоу, К. Роджерс). Психологическая структура личности. Развитие

---

---

личности.

Инженерная психология. Профессиональное развитие личности. Специфика инженерной профессиональной деятельности. Психология принятия инженерных решений.

Психология познавательных процессов. Ощущение и восприятие. Внимание. Память и организация знаний. Воображение, эмоции, чувства, мышление и интеллект. Научение.

Психологические особенности обучения студентов. Развития личности студента в условиях обучения в высшей школе. Потребности и мотивы. Адаптация к студентам к вузу. Учебная деятельность. Самоорганизация учебной деятельности. Развитие творческого мышления студентов. Психология межличностного взаимодействия. Общение. Синтоническая модель общения. Виды конфликтов. Тактики поведения личности в конфликтах. Способы управления конфликтами.

Дидактика высшей школы. Понятие, сущность и содержание. Основы процесса обучения: основные принципы дидактики, методы и формы обучения, организационные формы процесса обучения в высшей школе. Современные образовательные технологии.

Теория воспитания. Сущность процесса воспитания, содержание воспитания, методы и формы воспитания в высшей школе.

Теория и практика образования взрослых. Современные теории взаимодействия. Взаимодействие в образовании взрослых. Толерантность. Технологии и методики образования взрослых. Образование через всю жизнь. Модульное структурирование образования взрослых.

---

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

ОК-3. Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

ПК-17. Способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты

---

**Общая трудоемкость дисциплины:**

2 з. е.

---

**Всего часов по учебному плану:**

72 час.

---

**Форма итогового контроля по дисциплине:**

Зачет

---

<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Реферат
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«История, культура и социология»
<b>Дисциплина:</b>	<b>«Основы делового общения»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Профиль подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	формирование теоретических знаний о сущности и структуре коммуникации в производственной деятельности, о факторах и условиях их эффективности, основных навыков ведения деловых переговоров, бесед, дискуссий и других форм делового общения.
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– дать студентам целостное представление о деловой коммуникации как разновидности специализированной коммуникации;</li> <li>– дать представление о современных научных подходах к организации различных форм деловых коммуникаций, а также практической значимости коммуникативной компетентности в профессиональной деятельности;</li> <li>– сформировать коммуникативные умения и навыки, необходимые для профессиональной деятельности;</li> <li>– сформировать умения выявлять психолого-коммуникативный потенциал деловых партнеров;</li> <li>– сформировать осознанное отношение к выбору стратегий деловых коммуникаций.</li> </ul>
<b>Основные разделы дисциплины:</b>	<p>Психологические основы делового общения в профессиональной деятельности. Цели и задачи изучения дисциплины. Роль и место делового общения в профессиональной деятельности. Основные понятия теории общения. Личность как субъект коммуникации. Психологическая структура личности (способности, темперамент, характер, эмоции, воля, мотивация и социальные установки). Психологические процессы и состояния.</p> <p>Профессиональная деятельность и профессиональное становление. Структура и основные виды профессиональной деятельности. Профессиография и профессиональная пригодность. Профессионально важные качества и их динамика. Профессиональное становление.</p>

---

Морально-психологический климат трудового коллектива.

Коммуникативная функция делового общения. Функции делового общения. Коммуникация как форма управления организацией. Виды коммуникаций в организациях. Коммуникативные барьеры. Эффективность коммуникации.

Перцептивная и интерактивная функции общения. Перцептивная функция общения. Межличностное восприятие и взаимопонимание. Механизмы взаимопонимания. Трудности и дефекты межличностного общения. Использование сенсорных каналов в общении. Интерактивная функция общения. Структура межличностного взаимодействия. Формы стратегического поведения в общении. Механизмы партнерских отношений. Правила корпоративного поведения в команде.

Средства делового общения. Вербальные средства общения. Функции языка в речевом общении. Умение формулировать свои мысли. Аргументации в деловой коммуникации. Виды и функции слушания. Приемы эффективного слушания. Помехи эффективного слушания. Невербальные средства общения: физиогномика, паралингвистическая и экстралингвистическая системы знаков, проксемика, визуальное общение. Их функции: дополнение речи, замещение речи, репрезентация эмоциональных состояний. Сознательное и бессознательное в невербальном поведении.

Формы делового общения. Деловые беседы. Деловой разговор по телефону. Деловые совещания. Деловые переговоры. Пресс-конференция. Публичная речь, презентация, самопрезентация. Дискуссия, полемика, дебаты, спор. Письменная коммуникация: свойства и функции.

Конфликтное общение. Понятие конфликта, его виды. Источники конфликтов и стадии их протекания. Этапы и алгоритм анализа конфликтов. Невербальные сигналы как индикаторы агрессии. Виды агрессивности и ее взаимосвязь с конфликтами. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция. Способы управления конфликтами. Переговоры – эффективный способ разрешения конфликтов.

Деловой этикет и культура поведения личности. Организационная культура. Этические нормы и корпоративная этика. Деловой этикет в

---

	профессиональной деятельности. Имидж делового человека: модель поведения и внешний вид.
<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	ОК-3. Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	2 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	72 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Зачет
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Реферат
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«История, культура и социология»

<b>Дисциплина:</b>	<b>«Деловой иностранный язык (английский, немецкий, французский – по выбору)»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Программа:</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	<p>Приобретение и дальнейшее развитие коммуникативной компетенции, необходимой для квалифицированной профессиональной деятельности в различных сферах зарубежного делового партнерства, производственной и научно-исследовательской работы.</p> <p>Владение иностранным языком позволяет реализовать такие аспекты профессиональной деятельности, как ознакомление с новыми технологиями и открытиями, содействие налаживанию международных связей, обеспечивая повышение уровня профессиональной компетенции специалиста.</p>
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) дать представление о специфических особенностях официально-делового и научного стилей общения;</li> <li>2) овладеть грамматическими умениями и навыками, обеспечивающими коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении делового и профессионального характера;</li> <li>3) овладеть навыками диалогической и монологической речью с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств и правил речевого</li> </ol>

	этикета в основных коммуникативных ситуациях неофициального / официального общения; 4) развить навыки чтения и перевода общественно-научных текстов и текстов по узкому профилю специальности; 5) овладеть умениями и навыками письменной речи (деловая переписка).
<b>Основные разделы дисциплины:</b>	1) Обучение в магистратуре 2) Деловые контакты 3) Моя специальность 4) Инженерная деятельность 5) Автомобилестроение 6) Современные достижения в области технологии транспортных процессов
<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	ОПК-3. Способность использовать иностранный язык в профессиональной деятельности
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	6 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	216 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Зачет (2 шт.)
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Контрольная работа (2 шт.)
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Иностранные языки»
<b>Дисциплина:</b>	<b>«Специализированные главы технической эксплуатации автомобилей»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Программа подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	формирование у студента общего представления о проблемах и перспективах развития науки в рассматриваемой им области, применительно к своему направлению научных исследований, а также умения им представлять основные результаты исследования и оформлять их в виде научного отчета.
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	- изучить программно-целевые методы анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов; - освоить передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт;

- рассмотреть сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных средств, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов;
- изучить данные анализа механизмов изнашивания, коррозии и потери прочности конструкции;
- рассмотреть сведения об эффективном использовании топливо-смазочных материалов и рабочих жидкостей;
- изучить законодательные акты и технические нормативы, действующие на данном виде транспорта, включая безопасность движения, условия труда, вопросы экологии;
- освоить социально-психологические основы управления коллективом.

**Основные разделы дисциплины:** Представление математического описания процессов и физических явлений в магистерской диссертации.  
 Методика описания экспериментальной установки и средств регистрации.  
 Представление программ расчетов на вычислительных машинах в магистерской диссертации.  
 Методы описания результатов экспериментальных и теоретических исследований. Оценка адекватности математических моделей.  
 Представление материала в магистерской диссертации. Оформление чертежей, графиков и т.п. Презентация при докладе с использованием ПК и мультимедийного проектора.  
 Формирование основных результатов и выводов в магистерской диссертации.  
 Оформление приложений.  
 Оформление ссылок и списка литературы.

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):** ПК-22. Способность пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.  
 ПК-23. Готовность использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.  
 ДПК-3. Способность к проведению экспертизы и диагностики технического состояния транспортно-технологических машин, анализу диагностической информации, определению

	остаточного ресурса.
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	5 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	180 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Зачет
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Контрольная работа
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей»

<b>Дисциплина:</b>	<b>«Специализированные главы технической эксплуатации двигателей внутреннего сгорания»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Программа подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	Формирование у студента теоретических представлений и практических навыков диагностирования автомобильных двигателей внутреннего сгорания.
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- получение знаний по теоретическим основам диагностирования двигателей внутреннего сгорания;</li> <li>- получение знаний об особенностях устройства, характерным неисправностям и процедурам диагностирования систем управления двигателем;</li> <li>- овладение методами диагностирования систем управления двигателями внутреннего сгорания.</li> </ul>
<b>Основные разделы дисциплины:</b>	<p>Основные понятия технической диагностики.</p> <p>Общее устройство электронных систем управления двигателем (ЭСУД).</p> <p>Основные алгоритмы работы системы управления двигателем.</p> <p>Первоначальные проверки системы и диагностика по кодам неисправностей.</p> <p>Диагностика по признакам неисправностей.</p> <p>Проверка узлов системы управления двигателем.</p>

<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	<p>ПК-22. Способность пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.</p> <p>ПК-23. Готовность использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.</p>
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	5 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	180 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Зачет
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	Контрольная работа
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Теплотехника и гидравлика»
<b>Практика:</b>	<b>«Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Профиль подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель практики:</b>	закрепление теоретических знаний, получаемых студентами в процессе обучения на 1-м курсе обучения в магистратуре и ознакомление с особенностями работы профильных предприятий, которые занимаются техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей. Также в ходе проведения учебной практики выполняется планирование и организация системной научно-исследовательской деятельности студента магистратуры
<b>Задачи практики:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расширение теоретических и практических знаний о будущей профессиональной деятельности;</li> <li>2. Формирование представлений о работе специалистов отдельных структурных подразделений автотранспортных предприятий;</li> <li>4. Приобретение первоначального опыта научно-исследовательской деятельности;</li> </ol>

	5. Сбор первоначальных сведений для выполнения выпускной квалификационной работы магистра.
<b>Основные разделы практики:</b>	1) Подготовительный этап. 2) Анализ объекта исследования. 3) Обоснование актуальности темы магистерской диссертации. 4) Определение структуры. 5) диссертации. 6) Постановка цели и задач исследования. 7) Определение характеристик объекта исследования. 8) Анализ применимости различных моделей к целям и задачам исследования по магистерской диссертации. 9) Обоснование научной новизны проводимых исследований. 10) Подготовка и оформление отчета
<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	ОПК-1. Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки. ПК-17. Способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты. ПК-18. Способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчёты, обзоры публикаций по теме исследования.
<b>Общая трудоемкость практики:</b>	6 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	216 час.
<b>Форма итогового контроля по практике:</b>	Зачет с оценкой
<b>Форма контроля СРС по практике:</b>	Отчет по практике
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей»
<b>Практика:</b>	<b>«Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-

	технологических машин и комплексов»
<b>Профиль подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель практики:</b>	закрепление теоретических знаний, получаемых студентами в процессе обучения на 1 курсе обучения в магистратуре и ознакомление с особенностями работы преподавателей, осуществляющих подготовку магистров по направлению 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Также в ходе проведения производственной практики выполняется планирование и организация системной научно-исследовательской деятельности студента магистратуры.
<b>Задачи практики:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление студентов с организацией учебного процесса в Волгоградском государственном техническом университете;</li> <li>- изучение нормативных документов, упорядочивающих деятельность кафедр и профессорско-преподавательского состава вуза (Государственные образовательные стандарты по направлениям подготовки бакалавров, магистров, специалистов; рабочие учебные планы подготовки бакалавров, магистров, специалистов; внутривузовские стандарты и положения; рабочие программы изучения дисциплин по всем блокам: гуманитарному и социально-экономическому, естественнонаучному, общепрофессиональному и специальному);</li> <li>- приобретение навыков подготовки к проведению занятий со студентами;</li> <li>- приобретение навыков исследовательской деятельности по тематике выпускающей кафедры.</li> </ul>
<b>Основные разделы практики:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Подготовительный этап</li> <li>2) Анализ материала</li> <li>3) Разработка методики изложения материала</li> <li>4) Выделение «ключевых» моментов при изложении материала</li> <li>5) Деление материала на элементы при его изложении</li> <li>6) Определение места и формы представления иллюстративного материала</li> <li>7) Выбор технических средств представления иллюстративного материала и увязка с кафедральными возможностями</li> <li>8) Подготовка текстовой части лекции</li> <li>9) Подготовка и оформление отчета</li> </ol>

<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	<p>ОК-2. Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.</p> <p>ОК-3. Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.</p> <p>ПК-18. Способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчёты, обзоры публикаций по теме исследования</p> <p>ПК-19. Способность разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности</p>
<b>Общая трудоемкость практики:</b>	3 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	108 час.
<b>Форма итогового контроля по практике:</b>	Зачет с оценкой
<b>Форма контроля СРС по практике:</b>	Отчет по практике
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей»
<b>Практика:</b>	<b>«Производственная практика (Научно-исследовательская работа)»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Профиль подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель практики:</b>	закрепление теоретических знаний, получаемых студентами в процессе обучения в предыдущих семестрах, и приобретение практических навыков сбора и обработки данных в соответствии с утвержденным планом программы магистерской подготовки (индивидуальным планом магистра).
<b>Задачи практики:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Получить навыки выполнения научно-исследовательской работы.</li> <li>2. Изучить технологии и методы анализа и обработки научной информации в области эксплуатации автотранспортных средств с использованием информационно-коммуникационных технологий.</li> <li>3. Ознакомиться с прикладными методами</li> </ol>

---

исследовательской деятельности в сфере технической эксплуатации и ремонта автомобилей.

5. Ознакомится с инновационными технологиями в сфере профессиональной деятельности.

6. Научиться формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;

7. Научиться выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы).

8. Научиться применять современные информационные технологии при проведении научных исследований; обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи).

---

**Основные разделы  
практики:**

Подготовительный этап.

Проведение организационного собрания со студентами, постановка цели и задач практики. Доведение нормативных требований, содержания отчета по практике.

Планирование НИР. Ознакомление с тематикой научно-исследовательских обзор и анализ ранее проведённых работ в данной сфере. Проведение патентного поиска. Оценка актуальности, практикоориентированности и инновационности исследования. Написание реферата по избранной теме;

Обработка полученных результатов, анализ и представление их в виде научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, главы магистерской диссертации). Подготовка и оформление отчёта по практике

Организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных и их интерпретация

Обработка полученных результатов, анализ и представление их в виде научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, главы магистерской диссертации). Подготовка и оформление отчёта по практике

Организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных и их

---

---

интерпретация  
Обработка полученных результатов, анализ и представление их в виде научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, главы магистерской диссертации). Подготовка и оформление отчёта по практике  
Обработка полученных данных с применением математических методов.  
Работа в соответствии с индивидуальным заданием.  
Обработка полученных результатов, анализ и представление их в виде научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, главы магистерской диссертации).  
Подготовка и оформление отчета по практике

---

**Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):**

ОПК-2. Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.  
ПК-18. Способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчёты, обзоры публикаций по теме исследования  
ПК-19. Способность разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности  
ПК-20. Готовность к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности  
ПК-21. Способность пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и

---

	авторского права Российской Федерации
<b>Общая трудоемкость практики:</b>	39 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	1404 час.
<b>Форма итогового контроля по практике:</b>	Зачет с оценкой
<b>Форма контроля СРС по практике:</b>	Отчет по практике
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей»

<b>Практика:</b>	<b>«Производственная практика (Преддипломная практика)»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Профиль подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель практики:</b>	закрепление теоретических знаний, получаемых студентами в процессе обучения на всех курсах магистратуры, получение дополнительной информации по особенностям работы профильных предприятий, осуществляющих техническую эксплуатацию автомобилей (легковых или грузовых), систематизация результатов научно-исследовательской деятельности, обработка материалов, формирование выводов и оформление выпускной квалификационной работы магистра.
<b>Задачи практики:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Систематизация теоретических знаний, полученных в процессе обучения.</li> <li>2. Выполнение исследовательских работ по тематике выпускной квалификационной работы магистра.</li> <li>3. Структурирование материалов выпускной квалификационной работы, их дополнение сведениями из опыта производственной деятельности профильных предприятий.</li> <li>4. Корректировка цели, задач, актуальности исследований, выполняемых в процессе написания выпускной квалификационной работы.</li> <li>5. Оценка технической, технологической и экономической эффективности предложенных в выпускной квалификационной работе мероприятий.</li> <li>6. Подготовка выпускной квалификационной работы к защите.</li> </ol>

<b>Основные разделы практики:</b>	<p>Подготовительный этап.</p> <p>Организационное собрание, ознакомление с планом прохождения практики, формами отчетности, выдача заданий</p> <p>Уточнение и корректирование цели, задач, актуальности, научной новизны выпускной квалификационной работы магистра (ВКРМ)</p> <p>Анализ и корректирование структуры ВКРМ</p> <p>Окончательная корректировка основных разделов ВКРМ на основе анализа литературы, электронных источников, действующих предприятий автомобильного транспорта</p> <p>Технико-экономическое обоснование принятых решений</p> <p>Формулировка выводов по проделанной работе</p> <p>Составление библиографического списка по ВКРМ</p> <p>Подготовка и оформление отчета по практике</p>
<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	<p>ОПК-1. Способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки.</p> <p>ПК-18. Способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчёты, обзоры публикаций по теме исследования.</p> <p>ПК-22. Способность пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.</p> <p>ПК-23. Готовность использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.</p>
<b>Общая трудоемкость практики:</b>	3 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	108 час.
<b>Форма итогового контроля по практике:</b>	Зачет с оценкой
<b>Форма контроля СРС по практике:</b>	Отчет по практике
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей»
<b>Дисциплина:</b>	<b>«Подготовка к процедуре защиты и</b>

---

**процедура защиты выпускной  
квалификационной работы»**

---

<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Профиль подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	определение теоретической и практической подготовленности выпускника магистратуры к выполнению профессиональных задач, соответствующих его квалификации.
<b>Основные разделы дисциплины:</b>	Аннотация (обоснование актуальности темы работы); Содержание (структуризация выпускной работы); Введение (постановка целей и задач работы); Раздел № 1 (анализ источников литературы по теме работы); Раздел № 2 (анализ объекта исследования); Раздел № 3 (совершенствование организации и/или технологии); Раздел № 4 (технико-экономическое обоснование предложенных мероприятий); Заключение (выводы по выпускной работы, оценка ее научно-практической значимости); Список использованных источников (библиографический список используемых источников).
<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	ОК-1. Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. ОК-2. Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. ОК-3. Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала. ОПК-1. Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки. ОПК-2. Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы. ОПК-3. Способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере. ПК-17. Способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и

---

---

испытаний, анализировать и обобщать их результаты.

ПК-18. Способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчёты, обзоры публикаций по теме исследования.

ПК-19. Способность разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности.

ПК-20. Готовность к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности.

ПК-21. Способность пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники и технологии, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и баз данных на основе использования основных понятий в области интеллектуальной собственности, прав авторов, предприятия-работодателя, патентообладателя, основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации.

ПК-22. Способность пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов.

ПК-23. Готовность использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования.

ДПК -1. Готовность к разработке проектной и технологической документации по модернизации транспортно-технологических машин, технологического и испытательного оборудования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.

ДПК -2. Способность оценивать технико-экономическую эффективность инновационной деятельности в сфере технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и

---

	комплексов. ДПК -3. Способность к проведению экспертизы и диагностики технического состояния транспортно-технологических машин, анализу диагностической информации, определению остаточного ресурса.
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	9 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	324 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Выпускная квалификационная работа
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	–
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей»
<b>Дисциплина:</b>	<b>«Технологическое предпринимательство»</b>
<b>Направление подготовки:</b>	23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
<b>Профиль подготовки (направленность):</b>	«Техническая эксплуатация автомобилей»
<b>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Цель изучения дисциплины:</b>	формирование у комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере экономики, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами
<b>Задачи изучения дисциплины:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– освоить знания в области основных теории функционирования инновационной экономики и технологического предпринимательства, принципы организации, управления и оценки инновационно-предпринимательской деятельности;</li> <li>– изучение мер государственной поддержки инновационной деятельности и развития инновационной экосистемы;</li> <li>– освоить знания основы коммерциализации инноваций и развития высокотехнологического бизнеса;</li> <li>– уметь планировать и проектировать коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности в форме стартапа, коммерческого контракта, лицензионного договора; формирование проектных команд;</li> <li>– уметь выбирать бизнес-модели и разрабатывать бизнес-план;</li> <li>– уметь анализировать рынок и прогнозировать продажи, анализировать потребительское поведение,</li> <li>– разрабатывать IP-стратегии проекта;</li> </ul>

	<p>– проводить оценку эффективности инновационной деятельности, анализировать риски развития компании;</p> <p>– освоить приемы работы на рынке коммерциализации высоких технологий с использованием моделей product development и customer development;</p> <p>– использовать технологий бережливого стартапа (lean) и гибкого подхода к управлению (agile), технологии разработки финансовой модели проекта;</p> <p>- освоить технологию проведение переговоров с инвесторами и публичных презентаций проектов (питчей).</p>
<b>Основные разделы дисциплины:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в инновационное развитие.</li> <li>2. Формирование и развитие команды.</li> <li>3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план.</li> <li>4. Маркетинг. Оценка рынка.</li> <li>5. Product Development. Разработка продукта.</li> <li>6. Customer Development. Выведение продукта на рынок.</li> <li>7. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности.</li> <li>8. Трансфер технологий и лицензирование.</li> <li>9. Создание и развитие стартапа.</li> <li>10. Коммерческий НИОКР.</li> <li>11. Инструменты привлечения финансирования.</li> <li>12. Оценка инвестиционной привлекательности проекта.</li> <li>13. Риски проекта.</li> <li>14. Итоговая презентация группового проекта (питч-сессия).</li> </ol>
<b>Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):</b>	ОПК-2. Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	3 з. е.
<b>Всего часов по учебному плану:</b>	108 час.
<b>Форма итогового контроля по дисциплине:</b>	Зачет
<b>Форма контроля СРС по дисциплине:</b>	–
<b>Кафедра – разработчик программы:</b>	«Менеджмент и финансы производственных систем и технологического предпринимательства»