



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова
Протокол № 2 от « 27 » февраля 2019 г.

Ректор МГТУ им. Г.И. Носова,
председатель ученого совета

М.В. Чукин



**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
**23.04.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ**

Направленность (профиль) программы
Техническая эксплуатация автомобильного транспорта

Магнитогорск, 2019

ОП-ТЭТм-19

8.3 АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
Б.1	Дисциплины (модули)	
Б1.Б	Базовая часть	
Б1.Б.01	<p style="text-align: center;">ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся научного мышления, умения анализировать и обобщать экспериментальную и теоретическую информацию, выполнять научно-исследовательскую работу и оформлять её результаты.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в рамках программы подготовки бакалавра в результате изучения дисциплин: Математика; Физика; Химия; Конструкция и эксплуатационные свойства ТИТМО, Основы работоспособности технических систем.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении данной дисциплины, необходимы при изучении дисциплин Математическое моделирование, Основы изобретательской деятельности, Основы научной коммуникации, Системный анализ.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1) - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); - способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1); - способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2); - готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать языки и системы программирования для решения этих задач на основе технико-экономического анализа (ПК-25). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать: основные принципы обобщения и систематизации информации, основные логические формы мышления; стандарты системы информационно-библиографической документации; основы планирования НИР; зарубежный опыт планирования НИР; проблемно-ориентированный подход к анализу процессов управления в процессах автомобильного сервиса; методологические основы анализа процессов управления; методы построения моделей и идентификации исследуемых процессов, явлений и объектов; программные средства обеспечения планирования и обработки результатов эксперимента, технико-экономического анализа; современные методы ведения научно-исследовательских работ, организации и планирования эксперимента.</p> <p>уметь: оперировать логическими формами мышления, обобщать, анализировать и систематизировать информацию; оформлять библиографические списки зарубежных источников;</p>	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>составлять аннотации работ; производить проблемно-ориентированный анализ процессов производства и сервисного обслуживания; разрабатывать структурную схему процессов управления в автомобильном сервисе; формировать планы измерений и испытаний для различных измерительных и экспериментальных задач и обрабатывать полученные результаты с использованием алгоритмов, адекватных сформированному плану; разрабатывать машинные алгоритмы формирования матрицы экспериментов.</p> <p>владеть:</p> <p>навыками оперирования логическими формами мышления, навыками обобщения, анализа и систематизации информации; навыками планирования НИР, разработки технических заданий, составления обзоров источников и постановки задач исследования; методологическими основами структурно-функционального анализа процессов управления; методами организации и проведения прикладных исследований в области технологий и сервиса; методами разработки нелинейных моделей технологических процессов; навыками разработки алгоритмов статистической обработки по математическим моделям.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методологические основы научного познания и творчества 2. Экспериментальные исследования 3. Выбор оптимального плана эксперимента. Критерии оптимального плана 4. Методы оптимизации многофакторных объектов 5. Методы построения моделей объектов в условиях дрейфа их характеристик 6. Оформление результатов научной работы и передачи информации 7. Внедрение и эффективность научных исследований 8. Организация работы в научном коллективе 9. Субъекты научной деятельности 10. Научная организация. Научный работник и специалист научной организации 11. Государственная система научной аттестации. 12. Российская академия наук. Научные школы в металлургии 	
Б1.Б.02	<p style="text-align: center;">ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <p>развитие у обучающихся способности владеть иностранным языком как средством делового общения, способности использовать иностранный язык в профессиональной сфере, а также способности к работе в многонациональных коллективах, в том числе при работе над междисциплинарными и инновационными проектами, создавать в коллективах отношений делового сотрудничества.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин Иностранный язык по программе бакалавриата; Иностранный язык в профессиональной деятельности; дисциплин по профилю подготовки обучающихся.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении данной дисциплины, необходимы при выполнении НИР, прохождении практики и при подготовке к ГИА.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к саморазвитию, самореализации, использованию 	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>творческого потенциала (ОК-3); - способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3). В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать: основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития, путях использования творческого потенциала; лексический (терминологический) минимум иностранного языка в профессиональной сфере; формы грамматических конструкций, необходимых для профессиональной коммуникации в устной и письменной формах; основные принципы перевода и аннотирования текстов профессиональной направленности</p> <p>уметь: извлекать информацию из текста на иностранном языке, оценивать свои творческие возможности; читать и извлекать информацию из адаптированных научно-технических текстов по соответствующему профилю подготовки; выбирать адекватные языковые средства перевода аутентичной профессиональной литературы на русский язык; составлять аннотацию текстов профессиональной направленности</p> <p>владеть: основными приемами планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала; навыками устной и письменной речи на иностранном языке по соответствующему профилю подготовки; навыками аннотирования и перевода текстов профессиональной направленности.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы делового общения 2. Ведение деловой корреспонденции 3. Перевод, аннотирование и реферирование текстов профессиональной направленности 	
Б1.Б.03	<p style="text-align: center;">СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование комплексных знаний о проблемах и перспективах эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин бакалавриата Конструкция и эксплуатационные свойства ТИТМО; Основы технологии производства и ремонта ТИТМО; Технологические процессы ТО и ТР ТИТМО, Научно-исследовательская работа Знания и умения студентов, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы при изучении дисциплин Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР, Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса, Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p>	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);</p> <p>- способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования (ПК-5);</p> <p>- готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-6);</p> <p>- способностью к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-8);</p> <p>- способностью к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации (ПК-9);</p> <p>- готовностью к использованию знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования (ПК-31);</p> <p>- готовностью к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования (ПК-35);</p> <p>- готовностью к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики (ПК-36);</p> <p>- готовностью к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности (ПК-38).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>Современные методы исследования; основные пути обеспечения эффективности при эксплуатации АТС; систему технического обслуживания и ремонта автотранспортной отрасли; влияние различного рода факторов на уровень обслуживания АТС; передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта; Основные тенденции в разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию; передовой опыт в области рационального поддержания, проведения контроля качества и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; Прогрессивные методы устройства и обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспо-</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>могательного оборудования; Основные пути обеспечения безопасности при эксплуатации АТС; Классификацию основных конструкционных материалов применяемых при ремонте и техническом обслуживании транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения;</p> <p>уметь: Прогнозировать влияние изменения технического состояния АТС на эффективность его эксплуатации с использованием вычислительной техники и специального программного обеспечения. Эффективно анализировать и применять передовой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по ТО и ТР ТиТТМО. Определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Применять навыки работы по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования. Прогнозировать влияние изменения технического состояния АТС на безопасность его эксплуатации с использованием вычислительной техники и специального программного обеспечения;</p> <p>владеть навыками: программно-целевого анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов в сфере эксплуатации автомобильного транспорта. Эффективного применения современного, передового, международного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТиТТМО. Применения различных способов контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта. Работ по обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные направления научно-технического прогресса на автомобильном транспорте. 2. Интенсивная и экстенсивная форма развития производства. Факторы, влияющие на развитие технической эксплуатации автомобилей. 3. Концепция обеспечения и контроля технического состояния автомобильного парка. Совершенствование системы обеспечения работоспособности автомобилей. 4. Проведение мероприятий по экономному расходованию ресурсов. Формирование и развитие рынка услуг. 5. Повышение и обеспечение в эксплуатации требований к экологической безопасности автомобилей. 6. Развитие новых информационных технологий. 7. Развитие и совершенствование систем управления качеством. 	
Б1.Б.04	<p>ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ЭКОНОМИКА УСЛУГ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование знаний, умений и практических навыков по управлению рисками в предпринимательской деятельности для использования в профессиональной деятельности магистра по направле-</p>	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>нию 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплины Сбор и обработка статистической информации, Основы научных исследований, Организация и управление производством.</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке к ГИА.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1); - способностью оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов, принимать участие в разработке рекомендаций по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники (ПК-12); - способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса (ПК-13); - готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования (ПК-24); - готовностью использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранению, заправке, сервисному обслуживанию и ремонту транспортной техники (ПК-26); - способностью разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности (ПК-27); - способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов (ПК-28); 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>- способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении организацией (ПК-29);</p> <p>- готовностью к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента (ПК-33);</p> <p>- готовностью к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-34).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>основные тенденции и направления совершенствования наземных транспортно-технологических комплексов, методы решения проектных, конструкторских и технологических задач; методы технико-экономической эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов; методику нормирования труда и технологических процессов, алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса; теорию управления персоналом, технологию выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования; организационную структуру, методы управления и регулирования, критерии оценки эффективности применительно к конкретным видам технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранению, заправке, сервисному обслуживанию и ремонту транспортной техники; планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии; показатели технико-экономического обоснования инновационных проектов; инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий; повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности; управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации для принятия управленческого решения по повышению эффективности использования производственных ресурсов; основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении организацией; теорию и практику отраслевого маркетинга и производственного менеджмента; экономические законы, действующие на предприятиях отрасли.</p> <p>уметь:</p> <p>применять современные методы конструирования и производства машин; на основе оценки показателей технико-экономической эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов принимать участие в разработке рекомендаций по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники; рассчитывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмы и программы расчетов параметров технологического процесса; организовать работу коллективов исполнителей</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования; применять знания организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли, для оценки эффективности конкретных видов технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранения, заправки, сервисного обслуживания и ремонта транспортной техники; разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности; изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов; использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении организацией; использовать знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента в процессе принятия управленческих решений; применять экономические законы, действующие на предприятиях отрасли, в условиях рыночного хозяйства страны.</p> <p>владеть: способами достижения целей; навыками оценки технико-экономической эффективности эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов с целью принятия эффективных управленческих решений; навыками расчета нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, обоснования выбора оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ, а также расчета параметров технологического процесса; навыками организации работы коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, навыками принятия и реализации управленческих решений в условиях спектра мнений, навыками определения порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования; навыками применения знаний организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли, для оценки эффективности конкретных видов технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранения, заправки, сервисного обслуживания и ремонта транспортной техники; способностью разрабатывать планы</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности; способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов; способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении организацией; навыками использования знаний отраслевого маркетинга и производственного менеджмента; навыками применения экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, в условиях рыночного хозяйства страны.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы бизнеса в сфере услуг технического сервиса. Общая характеристика предпринимательства. Предпринимательская среда и условия ее функционирования. 2. Методологические основы бизнеса в области услуг технического сервиса. Организационные аспекты предпринимательства. Основные приемы предпринимательской деятельности. Предпринимательские риски. 3. Экономика услуг технического сервиса. Ресурсы услуг технического сервиса и эффективность деятельности. 	
Б1.Б.05	<p align="center">СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КОНСТРУКЦИЙ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ</p> <p>Цель дисциплины: формирование знаний и представлений о современных тенденциях в проектировании, производстве и эксплуатации силовых агрегатов, трансмиссий, кузовов и систем управления автомобилей. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в рамках программы подготовки бакалавра в результате изучения дисциплин Основы технологии производства и ремонта ТнТТМО, Конструкция и эксплуатационные свойства ТнТТМО. Знания (умения, владения), полученные при изучении дисциплины будут необходимы им при дальнейшем изучении дисциплины Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способностью применять современные методы исследования,</p>	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов, принимать участие в разработке рекомендаций по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники (ПК-12); - готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств (ПК-14); - готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (ПК-15); - готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-16); - готовностью к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования (ПК-30); - готовностью к использованию знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования (ПК-31); - готовностью к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности (ПК-38). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>Современные методы исследования, применяемые в области автомобильного транспорта. Современные конструкции, тенденции, технологии, и методы проектирования и производства автомобилей, их основных агрегатов и систем. Номенклатуру и основные характеристики материалов, используемых в современных конструкциях узлов и агрегатов автотранспортной техники. Современные представления и теории о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей автотранспортной техники. Методы и способы оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам применительно к подвижному составу автомобильного транспорта. Современные конструкции и элементная база автомобильного транспорта различного типа и назначения; современное оборудование и технологии, применяемые при технической эксплуатации и сервисном обслуживании автомобилей различного типа и назначения. Рабочие процессы, принципы и особенности работы автомобильного транспорта различного типа, конструкций и назначения, его основных систем, узлов и агрегатов;</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>уметь: Оценивать результаты проводимых исследования технического уровня и эксплуатационных свойств автомобильного транспорта. Оценивать конструкцию и технико-экономический уровень современной и перспективной автотранспортной техники, а также целесообразность ее использования в различных сферах. Оценивать перспективность отдельных видов конструкционных материалов для конструирования и производства автомобилей, их основных систем и агрегатов. Использовать знания о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей для оценки технического уровня автомобилей и определения направлений повышения их надежности и долговечности. Использовать методы, способы и методики оценки технического состояния автомобилей различного типа и назначения на различных этапах эксплуатации с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам. Использовать в профессиональной деятельности знания об элементной базе автомобильного транспорта, современном оборудовании и технологиях применяемых при технической эксплуатации и сервисном обслуживании автомобильного транспорта. Использовать знания о рабочих процессах, принципах и особенностях работы автомобильного транспорта различного типа и назначения, его основных систем, узлов и агрегатов для улучшения эксплуатационных свойств современных автомобилей. Использовать технические условия и правила рациональной эксплуатации автотранспортной техники различного типа и назначения, а также современные знания о причинах и последствиях прекращения работоспособности подвижного состава автомобильного транспорта при различных условиях эксплуатации в профессиональной деятельности.</p> <p>владеть: Навыками представления результатов исследования технического уровня современных типов автомобильного транспорта. Навыками подбора современной автотранспортной техники для различных сфер применения и разработки рекомендаций по повышению эксплуатационных и технических характеристик автомобилей в современных условиях. Навыками подбора современных материалов для улучшения эксплуатационных свойств транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения применительно к автомобильному транспорту. Способностью к анализу влияния внешних условий эксплуатации на механизмы изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей современных транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения. Навыками оценки технического состояния автомобилей различного типа и назначения на различных этапах эксплуатации с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам. Навыками оценки технического уровня современных конструкций и элементной базы автомобильного транспорта различного типа и назначения. Навыками анализа рабочих процессов, принципов и особенностей работы автомобильного транспорта различного типа и назначения для улучшения эксплуатационных свойств автомобилей и выявления рациональных условий эксплуатации. Навыками применения знаний о технических условиях, правилах рациональной эксплуатации, причинах и последствиях прекращения работоспособности</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>транспортной техники в различных условиях эксплуатации при сервисном сопровождении автомобилей различного типа.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современные проблемы, направления и предпосылки развития автотранспортной техники. Основные тенденции развития конструкций автомобилей. 2. Современные проблемы, направления и тенденции развития конструкций и технологий основных элементов автомобилей: двигатель, шасси, кузов. 3. Современные материалы, используемые в автомобилестроении и тенденции расширения их номенклатуры. 4. Модульные системы проектирования и производства современных автомобилей. Перспективы развития модульных концепций построения автомобилей. 5. Электромобили: история, современное состояние, проблемы и направления развития конструкций и технологий. 6. Автомобили с гибридной силовой установкой: современное состояние, проблемы и направления развития конструкций и технологий. Особенности эксплуатации 7. Трансмиссии современных автомобилей 	
Б1.Б.06	<p style="text-align: center;">СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОСЕРВИСА</p> <p>Цель изучения дисциплины: приобретение знаний, умений в вопросах самостоятельного проектирования предприятий автомобильного сервиса на основе современных научных и инженерных подходов к проектированию предприятий отрасли.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированные в рамках программы подготовки бакалавра в результате изучения дисциплин Конструкция и эксплуатационные свойства ТиТТМО; Основы технологии производства и ремонта ТиТТМО; Технологические процессы ТО и ТР ТиТТМО.</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке к ГИА.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1); - готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-6); - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах (ПК-7); - способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий (ПК-10); 	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>- способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса (ПК-13).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать: основные принципы организации программ ТО и ТР ТиТТМ, основного и вспомогательного оборудования; методы разработки программ ТО и ТР ТиТТМ, основного и вспомогательного оборудования, основанные на системном подходе и современных достижениях науки в сервисной деятельности; современные формы и методы организации производства, используемые на предприятии автосервиса; средства современного технологического оснащения предприятия автосервиса; способы построения эффективной системы МТО предприятий автомобильного сервиса; методы исследования затрат рабочего времени на предприятии автосервиса; методы формирования нормативов расхода материалов в процессах обслуживания ТиТТМ; перспективы развития методов нормирования на основе современных методов сбора и обработки информации;</p> <p>уметь: выявлять производственно-технологические проблемы функционирования предприятий сервиса, связанные с планированием процессов ТО и ТР ТиТТМО; обеспечивать инженерно-технический надзор за состоянием и организацию сервисного ТиТТМ; самостоятельно выполнять технологические расчеты предприятий с применением современных методов организации производства; применять современные методики построения эффективной системы МТО предприятий автомобильного сервиса; анализировать системные требования к методической и нормативной документации, определять состав и основное содержание нормативных документов; осуществлять разработку систем сбора данных для решения задач нормирования на производстве;</p> <p>владеть навыками: разработки вариантов технологических процессов сервисного обслуживания ТиТТМ в составе малой инженерной группы; анализа корневых проблем в функционировании предприятий сервиса, связанных с планированием процессов ТО и ТР ТиТТМ, основного и вспомогательного оборудования; организации построения современных производственных процессов, внедрения новой техники и технологии, мероприятий по повышению конкурентоспособности предприятия на основе рационального технологического расчета предприятия; самостоятельной разработки методических и нормативных документов; сбора, анализа исходной информации и разработки нормативов в условиях конкретных предприятий.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные направления развития транспортного комплекса отрасли с учетом использования информационных технологий, телематические сервисы, интеллектуальные транспортные системы и приложения. 2. Основные современные тенденции в организации работ предприятий автомобильного сервиса. Методики технологического расчета ПТБ предприятий 3. Методические основы выполнения технологических расчетов 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>предприятий, определения необходимых ресурсов и технических средств для реализации процессов сервиса ТиТТМ, основного и вспомогательного оборудования;</p> <p>4. Современные методики построения эффективной системы МТО предприятий сервиса МиММТ.</p> <p>5. Формирование нормативно-правовой и технологической документации в технических системах транспортного комплекса отрасли с учетом реализации информационно-коммуникационных технологий</p> <p>6. Объекты и методы нормирования в системе сервиса МиММТ</p> <p>7. Современные средства проектирования предприятий по обслуживанию ТиТТМ</p>	
Б1.Б.07	<p align="center">ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКОЛОГИЧНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОСЕРВИСА</p> <p>Цели изучения дисциплины: формирование экологического мировоззрения, получение знаний, умений и навыков инвентаризации и нормирования выбросов загрязняющих веществ, соединение экологических и профессиональных знаний, имеющих практическую направленность по снижению выбросов. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, Техническая эксплуатация автомобилей, использующих альтернативные виды топлива. Знания и умения студентов, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке к ГИА. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); - готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-11); - готовностью к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии (ПК-37); - готовностью к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения (ПК-39). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать: методы и приемы работы в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности; методы принятия решений в нестандартных ситуациях, исключая негативные последствия социального и этического характера; существующие методы обеспечения безопасности и экологичности предприятий</p>	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>автосервиса; условия хранения и сервисного обслуживания машин; сущность методов обеспечения безопасной и экологичной эксплуатации предприятий автосервиса; действующее транспортное законодательство; действующие нормативно-технические и правовые документы в области охраны окружающей среды; принципы лицензирования и сертификации; понятие травматизма, проф. заболеваний; нормативную базу в области промышленной и экологической безопасности; мероприятия по предотвращению и профилактике травматизма, проф. заболеваний, мероприятия по снижению негативного воздействия предприятий автосервиса на окружающую среду.</p> <p>уметь: действовать в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности; принимать решения в нестандартных ситуациях, соблюдая принципы социальной и этической ответственности; перечислить существующие методы безопасной эксплуатации транспортных средств; определить необходимые условия хранения и сервисного обслуживания технологических машин; применять комплекс природоохранных мер, направленных на повышение экологических характеристик предприятий автосервиса; работать с нормативной базой; работать в системе Консультант+, анализировать действующие нормативно-правовые документы; применить нормативно-правовую базу к конкретным видам транспорта; классифицировать степень тяжести травм, проф. заболевания; оценить ущерб, наносимый окружающей среде и здоровью населения предприятиями автосервиса; провести экономическую оценку мероприятий, направленных на обеспечение промышленной и экологической безопасности.</p> <p>владеть: возможными нестандартными ситуациями, возникающими в процессе профессиональной деятельности; - навыками определения применимого метода обеспечения безопасного и экологичного режима работы предприятий автосервиса; методикой определения необходимых условий хранения и эксплуатации машин и вспомогательного оборудования; навыками разработки природоохранных мероприятий для предприятий автосервиса; навыками работы с ЭВМ; навыками работы в поисковых научных базах сети интернет; основами проведения лицензирования и сертификации; навыками проведения процедуры расследования несчастных случаев на производстве; методикой определения объема выбросов, сбросов загрязняющих веществ при выполнении различных видов работ; методикой определения экономической эффективности проводимых или планируемых мероприятий.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Состояние окружающей природной среды. Автотранспортный комплекс как источник выбросов и загрязнение окружающей среды. Доля выбросов от производственно-технической базы в общем объеме загрязнения от автотранспорта. Специфика выбросов и загрязнений на станциях технического обслуживания (СТО). 2. Выбросы загрязняющих веществ от подвижных источников на территории предприятий автосервиса. Загрязнение окружающей среды от пунктов заправки автомобилей топливом. Состав вредных веществ и источники загрязнения атмосферы в основных производственных процессах на СТО. Влияние вредных веществ на при- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>роду и человека. Факторы, влияющие на объем выбросов. Основные мероприятия по предотвращению и снижению выбросов вредных веществ. Системы и аппараты очистки от вредных веществ.</p> <p>3. Состав сточных вод предприятий автосервиса в зависимости от выполняемых работ. Организация и устройство ливневой, шламовой, фекально-бытовой и др. канализации. Способы и аппараты очистки и обеззараживания сточных вод. Организация оборотных циклов водоснабжения.</p> <p>4. Состав твердых и жидких отходов предприятий транспортного комплекса. Классификация отходов по токсичности. Способы хранения, утилизации, переработки и повторного использования твердых отходов. Хранение и утилизация жидких отходов.</p> <p>5. Управление экологической деятельностью в России. Зарубежный опыт организации экологической деятельности на автомобильном транспорте. Санитарно - гигиенические и экономические нормативы. Общественное экологическое движение. Структура управления природоохранной деятельностью. Содержание экологического паспорта и других документов. Виды экологических правонарушений. Субъекты и объекты экологических правонарушений. Финансовая и правовая ответственность за экологические правонарушения.</p>	
Б1.Б.08	<p align="center">ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p> <p>Цели изучения дисциплины: формирование у студентов знаний для правового ориентирования в системе законодательства, определение соотношения юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни, изучение основополагающих правовых понятий.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин, полученных в результате усвоения дисциплин бакалавриата.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении данной дисциплины, необходимы для итоговой государственной аттестации.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); - готовностью к использованию знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-32); - готовностью к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии (ПК-37). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать: роль правовой информации в развитии современного общества и профессиональной деятельности; виды юридической ответственности; основополагающие понятия, основные источники предпринимательского права, принципы применения юридической ответственности; - основополагающие понятия, основные источники,</p>	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>принципы применения юридической ответственности в сфере транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии.</p> <p>уметь: находить и анализировать правовую информацию; использовать правовую информацию при решении конкретных жизненных ситуаций; ориентироваться в системе законодательства, определять соотношение юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни, разрабатывать документы правового характера; ориентироваться в системе транспортного законодательства, нормативной базы, применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, определять соотношение юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни, разрабатывать документы правового характера.</p> <p>владеть навыками: навыками работы со справочно-поисковыми системами Консультант Плюс и Гарант; навыками анализа и разрешения юридических вопросов в различных сферах, совершения юридических действий в соответствии с законом; составления претензий, заявлений, жалоб по факту неисполнения или ненадлежащего исполнения прав; навыками анализа и разрешения юридических вопросов, совершения юридических действий в соответствии с законом; составления необходимых юридических документов с использованием СПС «Консультант Плюс» и «Гарант».</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Основы правового регулирования предпринимательской деятельности 2. Субъекты предпринимательской деятельности 3. Договорные обязательства в сфере автосервиса</p>	
Б1.В	Вариативная часть	
Б1.В.01	<p style="text-align: center;">МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН, ОБОРУДОВАНИЯ, ТО И ТР</p> <p>Цели изучения дисциплины: приобретение знаний, умений в вопросах поддержания подвижного состава автомобильного транспорта в работоспособном состоянии, проведения контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплины Всеобщее управление качеством, Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Сбор и обработка статистической информации, Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов, Статистические методы контроля и управления качеством, Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении данной</p>	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>дисциплины, необходимы при подготовке к ГИА.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-8); - готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-16); - готовностью к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования (ПК-35). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>Основные технологические процессы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин. Номенклатуру показателей качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин. Сущность, особенности и области применения инструментов контроля состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Методы и технологию оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Технические условия на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин. Методы контроля и оценки качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин.</p> <p>уметь:</p> <p>Проводить контроль качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта. Выбирать инструмент контроля состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Выполнять процедуры контроля технического состояния ТС. Использовать инструменты и методы контроля, необходимые для регулирования агрегатов и узлов транспортных и транспортно-технологических машин</p> <p>владеть:</p> <p>Навыками организации и проведения контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин. Навыками проведения анализа с помощью различных инструментов контроля состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, применения полученных знаний в проведении технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин. Навыками выявления причин отклонения технических характеристик от нормативных значений. Методами оценки качества и контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт,</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>сборку, испытание транспортных и технологических машин. Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в методику оценки и контроля качества ТИТТМО. Основные технологические процессы по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин 2. Квалиметрия: история возникновения, принципы и задачи 3. Квалиметрические шкалы и методы измерений 4. Процедура оценки качества 5. Классификация показателей качества 6. Формирование системы показателей качества автосервиса 7. Методы оценки качества 8. Простые инструменты контроля качества 9. FMEA-анализ 10. Новые инструменты планирования качества 11. Развертывание Функции Качества 	
Б1.В.02	<p style="text-align: center;">ВСЕОБЩЕЕ УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ</p> <p>Цели изучения дисциплины: формирование у магистров знаний о системе качества, обеспечивающей производство ориентированной на спрос продукции и услуг в соответствии с установленными нормативными и техническими требованиями при оптимальных затратах; о методах обеспечения функционирования системы качества; о методических и научно-организационных основах управления качеством продукции. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин подготовки бакалавра Метрология, стандартизация, сертификация; Лицензирование и сертификация сервисных услуг, предприятий и персонала. Знания и умения, полученные студентами при изучении данной дисциплины, необходимы при изучении дисциплин Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР, Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способностью к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-8); - способностью к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации (ПК-9); - способностью разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности (ПК-27). В результате изучения дисциплины студент должен:</p>	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>знать: Место и значение процедур контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта в системе менеджмента качества предприятия; принципы стандартов ИСО серии 9000, ИСО 16949; основные принципы современных систем управления.</p> <p>уметь: Разрабатывать элементы системы контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта как часть подсистемы управления качеством; выбирать методики оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта; выбирать современную систему управления в соответствии с характерными особенностями предприятия;</p> <p>владеть: Оценки эффективности процедур контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта; поддержания на требуемом уровне технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта; самостоятельно оценивать необходимость осуществления инновационных проектов и внедрения современных систем управления.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные этапы мировой эволюции работ по обеспечению качества продукции и услуг на предприятии. Эволюция развития концепции TQM 2. Концепция стандартов ИСО серии 9000, ИСО 16949 3. Структура, состав и содержание стандартов ИСО серии 9000, ИСО 16949 4. Система менеджмента качества и ее элементы в сфере услуг 5. Документирование системы качества в сфере услуг 6. Сертификация и аудит СМК 7. Информационное обеспечение систем менеджмента качества. 	
Б1.В.03	<p align="center">МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ</p> <p>Цели дисциплины: изучение и практическое освоение нормативно-правовой основы метрологической экспертизы технической документации, составляющей часть общего комплекса работ по метрологическому обеспечению производства, а также совокупности взаимосвязанных организационных, методических и научно-метрологических мероприятий.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения программы подготовки бакалавра в результате изучения дисциплины Метрология, стандартизация, сертификация.</p>	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>Знания и умения студентов, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке к ГИА, а также при изучении дисциплины Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий (ПК-10). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать: Законодательные и нормативные правовые акты, нормативные документы, методические материалы в области метрологии, метрологической экспертизы (МЭ), организацию работ по МЭ технической документации, требования к содержанию и построению документации, подвергаемой МЭ</p> <p>уметь: Проводить МЭ технической документации, оформлять результаты метрологической экспертизы, анализировать и оценивать технические решения в части метрологического обеспечения проверяемой документации; оценить эффективность принятых решений при метрологической экспертизе</p> <p>владеть: Навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности (характеристик погрешности и неопределенности) измерений, испытаний и достоверности контроля.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Метрологическая экспертиза технической документации (МЭТД) в комплексе работ по метрологическому обеспечению 2. Организационная и нормативная основы МЭ ТД 3. Общие методы и способы решения задач МЭ ТД 4. Рекомендации по проведению МЭ отдельных видов ТД 5. Экономическая эффективность МЭ ТД 	
Б1.В.04	<p style="text-align: center;">МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ</p> <p>Цель преподавания дисциплины: изучение принципов построения математических моделей, формализации и алгоритмизации процессов обработки металлов давлением.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин бакалавриата Математика, Информатика.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы для выполнения научно-исследовательской работы и ГИА.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующей компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); - способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2); - готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, спо- 	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>способностью использовать языки и системы программирования для решения этих задач на основе технико-экономического анализа (ПК-25).</p> <p>В результате освоения программы студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>Основные принципы обобщения и систематизации информации. Логические формы мышления и правила оперирования с ними, основные принципы обобщения, анализа и систематизации информации классификацию оптимизационных задач, основы теории поиска оптимальных решений. Типовые модели задач линейного и нелинейного программирования; численные методы решения задач линейного и нелинейного программирования; типовые математические модели физических и экономических процессов. Основные принципы численного моделирования задач математического программирования.</p> <p>уметь:</p> <p>Обобщать и систематизировать информацию. Оперировать логическими формами мышления. Обобщать, анализировать и систематизировать информацию использовать методы оптимизации применительно к различным видам технологических процессов. Использовать пакет анализа EXCEL и MATLAB для решения оптимизационных задач; анализировать результаты решения задач математического программирования с целью корректировки моделей.</p> <p>владеть:</p> <p>Навыками обобщения и систематизации информации, оперирования логическими формами мышления, обобщения, анализа и систематизации информации составления математических моделей линейного программирования. Описания динамических моделей системами дифференциальных уравнений, теоретико-игровых задач. Навыками анализа числовых параметров математических моделей, использования типовых программных пакетов для решения простейших задач оптимизации; выбора программных средств для решения задач математического программирования.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Математические модели процессов 2. Принципы построения и основные требования к математическим моделям 3. Общая схема разработки математических моделей 4. методы исследования математических моделей систем и процессов, имитационное моделирование 5. Классификация оптимизационных задач 6. Постановка задачи оптимизации 7. Приложение методов оптимизации к техническим системам 8. Пакет анализа EXCEL 9. Решение оптимизационных задач с использованием MATLAB 	
Б1.В.05	<p style="text-align: center;">ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ И СЕРТИФИКАЦИЯ СЕРВИСНЫХ УСЛУГ, ПРЕДПРИЯТИЙ И ПЕРСОНАЛА</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <p>формирование высокого профессионального уровня магистров по вопросам лицензирования отдельных видов деятельности, подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг в соответствии с требованиями обязательных и добровольных международных и отечественных систем сертификации.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках,</p>	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>полученных в результате усвоения дисциплин бакалавриата Метрология, стандартизация и сертификация, Правоведение, Системы, технология и организация услуг в предприятиях автосервиса.</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы при изучении дисциплин/практик: Всеобщее управление качеством, Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Правовые основы в предпринимательской деятельности, Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса, Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>- готовностью к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии (ПК-37).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать: Основаы транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p> <p>уметь: Применять основные положения по формированию и функционированию систем сертификации и лицензирования сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Составлять документы на проведение работ по подтверждению соответствия и лицензированию.</p> <p>владеть: Навыками по проведению работ по сертификации сервисных услуг, предприятий и персонала и лицензированию.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы сертификации. Законодательная и нормативная база. 2. Организация сертификации в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 3. Системы сертификации однородной продукции и услуг в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 4. Технические регламенты 5. Основы лицензирования 6. Лицензирование видов деятельности в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования 	
Б1.В.06	<p style="text-align: center;">УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ</p> <p>Цель изучения дисциплины: получение студентами основ знаний и навыков по формированию и организации функционирования систем управления персоналом в организациях, планированию кадровой работы, управлению персоналом и его развитием.</p> <p>Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и</p>	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>навыках, полученных в результате усвоения дисциплин Системы качества. Документоведение и компьютерная обработка документов, Управление качеством, Безопасность жизнедеятельности, Культурология и межкультурное взаимодействие, Технология командообразования и саморазвития, Деловой иностранный язык, Основы научной коммуникации, Основы изобретательской деятельности, Лицензирование и сертификация сервисных услуг, предприятий и персонала.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы для изучения дисциплин: Производственная – преддипломная практика. Проектная деятельность, Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы, Обеспечение безопасности и экологичности предприятий автосервиса, Правовые основы в предпринимательской деятельности, Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса, Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство, Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); - способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3). - готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования (ПК-24); - готовностью использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранению, заправке, сервисному обслуживанию и ремонту транспортной техники (ПК-26); - способностью разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности (ПК-27). <p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>современные подходы, структуру и методы в методологии управления персоналом организации; концепцию кадровой политики как системы теоретико-методологических взглядов на понимание и определение сущности, содержания, целей, задач, критериев, принципов и методов управления персоналом; методы организации работы планирования коммуникации и информирования персонала; методологические и методические основы управления персоналом современного предприятия; Основные принципы современных</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>систем управления.</p> <p>уметь: определять при взаимоотношениях с сотрудниками организации способы достижения этих целей; использовать методы оценки социальной и экономической эффективности проектов совершенствования управления персоналом; определять оптимальные методы и приемы работы с персоналом с учетом специфики конкретной организации и качественного состава ее работников; использовать современными методы управления персоналом и способами их эффективной оценки; применять на практике теоретические знания и передовые технологии в области информационного обеспечения систем управления.</p> <p>владеть навыками: развития новых традиций и поведенческих норм, разделяемых персоналом; оценки социальной и экономической эффективности проектов по совершенствованию управления персоналом; проведения анализа профессиональной деятельности; системного подхода к управлению персоналом, освоить понятия, категории и законы, регулирующие отношения по поводу управления персоналом; планомерного внедрения современной организационно-управленческой структуры на действующем предприятии.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роль персонала в системе менеджмента качества предприятия. 2. Принципы, цели и методы управления персоналом 3. Планирование работы с персоналом организации. 4. Набор и отбор персонала. 5. Адаптация персонала. 6. Управление карьерой. О 7. бучение, переподготовка и переобучение 8. Оценка результатов деятельности персонала организации. 9. Политика вознаграждения персонала. 	
Б1.В.07	<p style="text-align: center;">ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование знаний студентов по управлению потоками (материальными, транспортными и т.д.) и их оптимизацией, в объеме, отвечающем квалификационной характеристике.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в рамках усвоения программы бакалавра и магистра в результате изучения дисциплин: Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса; Лицензирование и сертификация сервисных услуг, предприятий и персонала, Математическое моделирование, Сбор и обработка статистической информации, Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов, Техническая эксплуатация автомобилей, использующих альтернативные виды топлива.</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство, Системный анализ. Обеспечение безопасности и экологичности предприятий автосервиса, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие</p>	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов (ПК-28); - готовностью к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии (ПК-37); - готовностью к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности (ПК-38). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>принципы логистики во взаимодействии производства, транспортно-технологических систем и потребителя; структуру логистической цепи; принципы создания цивилизованного транспортного рынка в условиях рыночной конкуренции.</p> <p>уметь:</p> <p>разрабатывать порядок распределения и отправки грузовых партий транспортными средствами; определять логистические функции; выбирать виды транспорта для организации доставки грузов.</p> <p>владеть навыками:</p> <p>навыками проведения маркетинговых исследования транспортных услуг и их использований в логистических задачах; навыками составления логистических схем; навыками управления логистическими операциями в сфере .</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Терминологический аппарат транспортной логистики 2. Логистические технологии перевозок грузов на различных видах транспорта 3. Организация и управление транспортно-логистическими системами 4. Логистические посредники на транспорте 5. Нормативно-правовое регулирование транспортной отрасли в РФ 6. Международное право в области доставки 7. Методы оптимизации транспортных затрат 	
Б1.В.08	<p>ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <p>формирование комплексных знаний о проблемах и перспективах эффективной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования использующих альтернативные виды топлива.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин программы подготовки бакалавра: Химия, Тюнинг автомобилей, Техническая эксплуатация силовых агрегатов ТиТМО.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении данной</p>	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к использованию знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования (ПК-31); - готовностью к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики (ПК-36). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>Рабочие процессы, принципы и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения, его узлов и агрегатов. Классификацию основных эксплуатационных материалов применяемых при ремонте и техническом обслуживании транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения.</p> <p>уметь:</p> <p>Использовать знания о рабочих процессах, принципы и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения, его узлов и агрегатов для улучшения эксплуатационных свойств автомобилей. Работать со справочными данными по эксплуатационным материалам и условиям их применения. Осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов при текущем ремонте и техническом обслуживании.</p> <p>владеть:</p> <p>Навыками анализа рабочих процессов, принципов и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения для улучшения эксплуатационных свойств автомобилей и выявления рациональных условий эксплуатации. Основами выбора материала и режима его обработки. Методиками рационального подбора материалов под конкретные технологические задачи.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные проблемы в области экономии топлива, повышения ресурса автомобильных двигателей, экологических проблем автотранспорта. Научно-технический прогресс в области применения альтернативных видов топлива. 2. Переоборудование автомобилей для работы на нескольких видах топлива, организация их эксплуатации. Автомашин, работающие на сжиженном нефтяном газе и работающие на сжатом природном газе. 3. Эксплуатация автомобилей, работающих на альтернативных видах топлива. Газоснабжение, надежность двигателя, работающего на газовом топливе. Пуск газового двигателя в холодное время года. 4. Организация ТО и Р автомобилей, работающих на альтернативных видах топлива. Система ТО и Р, регламентное ТО, проверка и регулировка оборудования. Ремонт оборудования и аппаратуры, организация ремонта и освидетельствование оборудования и аппаратуры. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	5. Опыт зарубежных стран в области применения автомобилей, работающих на альтернативных видах топлива.	
Б1.В.09	<p align="center">ОСНОВЫ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: изложение правовых основ защиты интеллектуальной собственности, а также методических и технических аспектов организации защиты интеллектуальной промышленной собственности, прежде всего, патентной защиты, а также методов реализации промышленной интеллектуальной собственности.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин в рамках программы подготовки бакалавра Защита интеллектуальной собственности и Основы научных исследований.</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Логика и методология науки, Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3). - готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-6); - способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий (ПК-10); - готовностью к использованию знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-32). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать: особенности правовой охраны объектов интеллектуальной собственности различных стран; патентное законодательство Российской Федерации; правила оформления заявки на изобретение и полезную модель; виды объектов интеллектуальной собственности; особенности правовой охраны объектов интеллектуальной собственности; правила нахождения патентной информации в массиве данных с применением информационно-коммуникационных технологий; права авторов и патентообладателей при создании служебного объекта интеллектуальной собственности; особенности правовой охраны служебных объектов интеллектуальной собственности; правила оформления исключительных прав на служебные объекты интеллектуальной собственности; виды лицензионных договоров; особенности передачи исключительных прав на различные виды объектов интеллектуальной собственности; правила оформления и регистрации лицензионных договоров.</p> <p>уметь:</p>	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>составлять отчет о патентно-информационном поиске; различать составные части заявки на оформление исключительных прав в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности; выявлять аналоги и прототип; находить патентную информацию в российских и зарубежных базах данных; определять патентную чистоту, определять ретроспективу и географию патентного поиска; составлять лицензионный договор; анализировать уровень техники с целью выявления перспективных объектов интеллектуальной собственности.</p> <p>владеть навыками: формулирования понятий объектов интеллектуальной собственности; навыками выделения в формуле ограничительных и отличительных признаков объекта интеллектуальной собственности; навыками анализа ведения деловой переписки с федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности; поиска информации в патентном фонде ФГБОУ ВО «МГТУ»; навыками использования интернет-технологий при поиске российской и зарубежной патентной и другой информации об объектах интеллектуальной промышленной собственности; поиска необходимой патентной информации в массиве данных, отбора предложений для внедрения в практику разработанных проектов и программ, составления отчета о патентных исследованиях в соответствии с ГОСТ Р 15.011; выбора необходимого вида лицензионного договора в соответствии с объемом передаваемых исключительных прав, оформления и регистрации типового лицензионного договора.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие интеллектуальной собственности, авторское право, смежные права, Патентные системы. 2. Объекты интеллектуальной собственности. Изобретения. Заявки и экспертизы. Товарные знаки и их правовая охрана. 3. Особенности правовой охраны служебных объектов интеллектуальной собственности 4. Промышленные образцы. Права владельцев и охрана промышленных образцов. Правовая охрана программ для ЭВМ. Права авторов. Торговля лицензиями. 5. Правила проведения и оформления отчета о патентных исследованиях в соответствии с ГОСТ Р 15.011 6. Виды лицензионных соглашений. Франшиза. Договор коммерческой концессии. Исключительная лицензия. 	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.01.01	<p style="text-align: center;">СБОР И ОБРАБОТКА СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование знаний, умений и навыков, необходимых для принятия решений по управлению транспортно-технологическими машинами и комплексами и регулированию технологических процессов производства их комплектующих на основе информации, получаемой в условиях действующих технологических систем при объективно существующей в этих системах стахостичности.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин программы бакалавриата: Математика, Информатика, Метрология, стандартизация и сертификация, Конструкция и эксплуатационные</p>	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>свойства ТиТТМО.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы для изучения дисциплин/практик: Научно-исследовательская работа, Производственная - педагогическая практика, Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1); - способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2); - готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-16). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>принципы использования статистических методов при постановке задачи исследования; методы обработки и анализа числовой информации; виды и закономерности распределений плотности вероятности; сущность статистического оценивания и проверки оценок для количественных и качественных признаков; сущность, особенности и области применения инструментов контроля состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p> <p>уметь:</p> <p>формулировать цель и составлять план выборочного контроля; формулировать статистическую гипотезу с учетом целей оценивания и характера оцениваемого признака и формулировать выводы по результатам реализации статистической гипотезы; выбирать инструмент регулирования и управления состоянием транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p> <p>владеть навыками:</p> <p>определения перечня выборочных характеристик изучаемого объекта; выбора инструментов статистического контроля изучаемого объекта; постановки математической задачи исследования; выполнения анализа с помощью различных инструментов статистического контроля; регулирования процессов управления состоянием транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Необходимость и сущность статистического подхода к решению технических задач 2. Краткие сведения из теории вероятности и математической статистики 3. Законы математического распределения 4. Методы обработки числовой информации 5. Инструменты статистического контроля 6. Выборочное оценивание как метод изучения закономерностей 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	случайной величины	
Б1.В.ДВ.01.02	<p>СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ</p> <p>Цель изучения дисциплины: развитие статистического мышления для более полного понимания технологических процессов и их регулирования, получения, анализа информации о качестве продукции и процессов, управление и обеспечение качества с помощью методов математической статистики, обеспечивающих эффективную работу предприятия и повышение конкурентоспособности, как выпускаемой продукции, так и самого предприятия.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин Математика, Информатика.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы для выполнения ГИА.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1); - способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2); - готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-16). <p>В результате освоения программы студент должен:</p> <p>знать: современные концепции, принципы и подходы в области менеджмента качества; существующие основные методы математической статистики для получения, обработки и анализа данных для обеспечения жизненного цикла продукции; существующие международные и отечественные стандарты на статистические методы; основные общепринятые методы обеспечения и управления качеством продукции и услуг.</p> <p>уметь: применять методы статистического контроля качества продукции и услуг;</p> <p>владеть навыками: сбора, обработки и анализа статистической информации.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия и определения; реализация случайного выбора; распределения качественных и количественных признаков. 2. Выборочные характеристики и их свойства; распределение выборочных характеристик; теория выборочного контроля; проверка статистических гипотез. 3. Однократные, многократные и последовательные планы приемочного контроля по качественному признаку. 4. Планы выборочного контроля по количественному признаку при одностороннем и многостороннем ограничениях; применение и полезность статистических методов в контроле качества, анализе дефектов и исследовании технологических процессов. 5. Статистический анализ точности и стабильности технологиче- 	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	ских процессов. 6. Статистические методы анализа причин дефектности производства; методы анализа и контроля качества при эксплуатации, ремонте и утилизации продукции.	
Б1.В.ДВ.02.01	<p style="text-align: center;">МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ</p> <p>Цель изучения дисциплины: развитие у студентов личностных качеств, а также формирование профессиональной компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов; получение знаний о методах исследования свойств машиностроительных материалов; получение практических навыков работы на исследовательском оборудовании.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин при получении степени бакалавра: физика; химия; материаловедение.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы для выполнения ГИА.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2); - готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств (ПК-14); - готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (ПК-15). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию основных методов анализа и диагностики изделий, включая стандартные и сертификационные испытания; принципы и этапы планирования научно-исследовательской работы; основные и специализированные методы и оборудование для экспериментальных исследований, определяющих качество продукции; современные методы инженерного и научного анализа экспериментальных результатов; классификация материалов, применяемых в машиностроении; технические и эксплуатационные характеристики конструкционных материалов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте транспортно-технологических машин и оборудования; методы исследования машиностроительных материалов для определения свойств; физико-химические основы изменения технического состояния транспортных средств, их узлов агрегатов и систем; базовые технологические процессы и оборудование, применяемые в производстве для контроля состояния транспортных средств, их узлов агрегатов и систем; физические принципы и сущность явлений, на которых основаны методы анализа и контроля поверхности после изнашивания и воздействия коррозии; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять полученные знания для проведения эксперимен- 	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>тальных исследований; обрабатывать полученные экспериментальные данные на основе современных информационных технологий; находить и использовать научно-техническую информацию в исследуемой области из различных ресурсов; осуществлять выбор наиболее эффективных конструкционных материалов при проведении технического обслуживания и ремонта; применять современные методы исследования, проводить технические испытания и (или) научные эксперименты, оценивать результаты выполненной работы; оценивать и представлять результаты выполненной работы; определять техническое состояние объекта, его технико-эксплуатационные характеристики в заданных условиях работы; применять полученные знания для совершенствования технологических процессов; применять методы анализа и обработки экспериментальных данных, систематизации научно-технической информации</p> <p>владеть:</p> <p>навыками исследования микроструктуры, свойств и качества продукции, включая стандартные и сертификационные контрольные испытания, практическими навыками использования аналитической аппаратуры, компьютерных программ для обработки результатов и анализа полученных данных; оценка эксплуатационных характеристик с помощью комплексного анализа структуры и физико-механических, коррозионных и других свойств, устойчивости к внешним воздействиям; навыками определения влияния конструкционных материалов на техническое состояние транспортно-технологических машин и оборудования в эксплуатации; методами исследования и диагностики машиностроительных материалов; способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы; навыками составления наиболее рациональных алгоритмов и режимов работы транспортных средств, их узлов агрегатов и систем; выбора методов и средств анализа и контроля транспортных средств, их узлов агрегатов и систем; методами обработки и оценки погрешности результатов измерений</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация машиностроительных материалов. 2. Исследование механических свойств материалов, применяемых в машиностроении. 3. Методы исследования макро- и микроструктуры машиностроительных материалов. Электронная микроскопия. Растровая микроскопия. 4. Физические методы исследования машиностроительных материалов. 5. Неразрушающие методы контроля машиностроительных материалов 	
Б1.В.ДВ.02.02	<p align="center">СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ МЕТАЛЛОВ ОТ КОРРОЗИИ</p> <p>Цели изучения дисциплины:</p> <p>ознакомление студентов с влиянием коррозии на поведение металлических материалов.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин химия; материаловедение.</p> <p>Знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины необходимы студентам при подготовке к государственной итоговой</p>	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>вой аттестации и при изучении дисциплин: Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2); - готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств (ПК-14); - готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (ПК-15). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать: сущность и особенности основных показателей коррозии транспортно-технологических машин и комплексов; основные виды коррозионных испытаний материалов; номенклатуру материалов и покрытий, устойчивых к коррозии; особенности и области применения основных способов защиты металлов от коррозии в зависимости от условий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; теоретические основы, закономерности и механизмы протекания различных видов коррозии.</p> <p>уметь: прогнозировать уровень показателей коррозии материалов, применяемых при изготовлении транспортно-технологических машин и комплексов, с учетом условий их эксплуатации; применять на практике знания о свойствах материалов и способах антикоррозионной защиты транспортно-технологических машин и комплексов с учетом условий эксплуатации; выбирать коррозионноустойчивый материал и покрытие, соответствующие условиям эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; приобретать знания в области защиты транспортно-технологических машин и комплексов от коррозии; корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания; выбирать материал транспортно-технологических машин и комплексов с учетом условий их эксплуатации и требований нормативной и технической документации.</p> <p>владеть: профессиональным языком предметной области знания; навыками решения задач в области защиты металлоизделий от коррозии; навыками анализа условий и особенностей эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем с точки зрения возможности протекания процессов коррозии; выбором и обоснованием материалов, применяемых при изготовлении транспортно-технологических машин и комплексов, а также методов защиты от коррозии с учетом условий эксплуатации; использования фундаментальных общинженерных знаний при изучении основных за-</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>кономерностей процесса коррозии, а также проектировании технологических процессов и режимов изготовления металлоизделий, в том числе металлоизделий с защитными покрытиями; практического применения методов защиты металлов и сплавов от коррозии.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Процессы коррозии. Введение в дисциплину. Классификация процессов коррозии по механизму, условиям протекания и характеру разрушения. 2. Теоретические основы процесса химической коррозии металлов и сплавов. Термодинамика и кинетика процесса химической коррозии. Влияние внешних и внутренних факторов на показатели процесса. 3. Теоретические основы процесса электрохимической коррозии металлов и сплавов. Термодинамика и кинетика процесса электрохимической коррозии. Влияние внешних и внутренних факторов на показатели процесса. 4. Механизм и особенности протекания основных видов коррозии металлов и сплавов. 5. Особенности защиты металлоконструкций от коррозии с учетом условий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. 	
Б1.В.ДВ.03.01	<p style="text-align: center;">КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ</p> <p>Цель изучения дисциплины: освоение студентами основных методов и средств применения современных информационных технологий в научно-исследовательской работе и образовательной деятельности. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин Деловой иностранный язык. Математическое моделирование, Основы научных исследований.</p> <p>Освоение данной дисциплины необходимо при выполнении научно-исследовательской работы и при подготовке к государственной итоговой аттестации.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2); - готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать языки и системы программирования для решения этих задач на основе технико-экономического анализа (ПК-25). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать: отечественные и зарубежные источники научно-технической информации и нормативно-правовых документов; методы сбора, обработки, анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области производственных процессов и услуг; методы и средства решения практических задач, разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований и перспективных технических разработок в области производственных процессов и услуг; методы математического моделирования процессов, оборудования</p>	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>и производственных объектов с использованием современных информационных технологий</p> <p>уметь: применять методы и средства решения практических задач в области производственных процессов и услуг; разрабатывать рабочие планы и программы проведения научных исследований и перспективных технических разработок; осуществлять сбор, обработку и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области производственных процессов и услуг; использовать основные информационные технологии при выполнении научных исследований, анализе производства;</p> <p>владеть навыками: систематизации и обобщения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области обеспечения производственных процессов и услуг; разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований, подготовки отдельных заданий для исполнителей, а также программ перспективных технических разработок в области обеспечения производственных процессов и услуг; использования методов математического моделирования процессов, оборудования и производственных объектов с использованием современных информационных технологий для обеспечения производственных процессов и услуг.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютерные технологии. Основные понятия. Базовое программное обеспечение компьютерных систем. 2. Операционные оболочки. 3. Прикладное программное обеспечение. 4. КТ в образовании. Автоматизация обучения. 5. Интегрированные системы пакет Microsoft Office и его бесплатный аналог Open Office. 6. PowerPoint программа для подготовки публикаций Publisher, приложение для создания и заполнения электронных форм 7. Правовые базы данных пакеты Гарант и Консультант+. 8. Пакет MATLAB 9. Графика в пакете MATLAB 	
Б1.В.ДВ.03.02	<p align="center">КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДАХ КОНТРОЛЯ</p> <p>Цель изучения дисциплины: освоение студентами основных методов и средств применения современных информационных технологий при обработке статистических данных. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин Сбор и обработка статистической информации, Статистические методы контроля и управления качеством. Математическое моделирование. Освоение данной дисциплины необходимо при выполнении научно-исследовательской работы и при подготовке к государственной итоговой аттестации. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: - способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2); - готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать языки и системы программирования для</p>	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>решения этих задач на основе технико-экономического анализа (ПК-25).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать: методы и средства решения практических задач, разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований и перспективных технических разработок в области производственных процессов и услуг; методики, алгоритмы и технологии проведения экспериментов и испытаний, обработки и анализа результатов исследования производственных объектов и принятия решений с использованием современных информационных технологий;</p> <p>уметь: применять методы и средства решения практических задач в области производственных процессов и услуг; разрабатывать программы проведения статистических исследований; применять для решения практических задач алгоритмы и технологии организации и проведения экспериментов, испытаний, обработки и анализа результатов статистических исследований производственных объектов и принятия организационных и технологических решений с использованием современных информационных технологий</p> <p>владеть навыками: подготовки научно-технических отчетов, обзоров и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок в области обеспечения статистических исследований; использования информационных технологий и ресурсов для целей статистических исследований, анализа производства.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютерные технологии. Основные понятия. Базовое программное обеспечение компьютерных систем. 2. Прикладное программное обеспечение 3. Интегрированные системы пакет Microsoft Office и его бесплатный аналог Open Office. 4. PowerPoint ,приложение для создания и заполнения электронных форм 5. Статистика в пакете MATLAB 6. Пакет Statistica 7. Регрессионный анализ в пакете Statistica 8. Дисперсионный анализ в пакете Statistica 	
Б1.В.ДВ.04.01	<p style="text-align: center;">ОТРАСЛЕВОЙ МАРКЕТИНГ</p> <p>Цель изучения дисциплины: является приобретение обучающимися знаний об особенностях маркетинговой деятельности на отраслевых рынках. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов, дисциплин программы бакалавриата: экономика. Знания и умения студентов, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для изучения дисциплины Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство, а также основные темы дисциплины находят отражения в составе вопросов государственной итоговой аттестации. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p>	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>- способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении организацией (ПК-29);</p> <p>- готовностью к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента (ПК-33).</p> <p>- готовностью к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-34).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия и категории маркетинга; специфику (особенности) отраслевых рынков и их влияние на маркетинг; основные понятия и определения маркетинга; основные методы исследований, используемых в отраслевом маркетинге; основные понятия и определения экономики; важнейшие экономические законы; основы рыночного хозяйствования.</p> <p>уметь:</p> <p>использовать в профессиональной деятельности основные понятия и категории отраслевого маркетинга ориентироваться в основных проблемах исследуемой области; использовать знания отраслевого маркетинга в своей сфере профессиональной деятельности; использовать экономические законы для принятия решений; распознавать эффективное решение от неэффективного; самостоятельно приобретать знания в области экономики.</p> <p>владеть:</p> <p>принципами обобщения и оценки результатов исследования; профессиональным языком предметной области знания; методами подготовки аналитических материалов по вопросам отраслевого маркетинга; способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; профессиональным языком предметной области знания; практическими навыками использования экономических законов для решения практических задач управления конкретным производством; способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; основными методами решения задач в области организации и управления производством; профессиональным языком предметной области знания.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современная концепция маркетинга; 2. Маркетинг как система рыночного управления; 3. Маркетинговая информационная система (МИС) и маркетинговые исследования; 4. Сегментация и позиционирование в маркетинге; 5. Конкуренция и конкурентоспособность предприятия; 6. Роль маркетинга в стратегическом управлении 7. Анализ маркетинговых возможностей и формирование рыночной стратегии 8. Организация маркетинга на предприятии 9. Контроллинг и аудит маркетинговой деятельности 10. Оперативный маркетинг 	
Б1.В.ДВ.4.2	<p>ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ</p> <p>Цель изучения дисциплины: приобретение знаний, умений и навыков, обеспечивающих</p>	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>достижение целей основной образовательной программы.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла.</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке к государственной итоговой аттестации.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении организацией (ПК-29); - готовностью к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента (ПК-33). - готовностью к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-34). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать: основные понятия и категории производственного менеджмента; основные понятия и категории маркетинга.</p> <p>уметь: использовать в профессиональной деятельности основные понятия и категории производственного менеджмента; использовать в профессиональной деятельности основные понятия и категории отраслевого маркетинга; ориентироваться в основных проблемах исследуемой области.</p> <p>владеть: методами подготовки аналитических материалов по вопросам отраслевого маркетинга; способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; профессиональным языком предметной области знания; основными методами решения задач в области организации и управления производством;</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современные концепции экономики и управления производством. Концептуальная модель организации производства на предприятии; 2. Организация производственно-хозяйственной деятельности предприятия; 3. Экономические показатели производственно-хозяйственной деятельности предприятия; 4. Конкуренция и конкурентоспособность предприятия; 5. Роль маркетинга и менеджмента в стратегическом управлении. Основы стратегического планирования; 6. Оценка экономической эффективности инвестиций. Бизнес-планирование. 	
Б2	Практики	
Вариативная часть		
Б2.В.01(У)	<p style="text-align: center;">УЧЕБНАЯ - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ</p> <p>Цели практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими первичных профессиональных умений и навы-</p>	432(12)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>ков; приобретение опыта профессиональной деятельности в области технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования.</p> <p>Учебная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин: Организация и управление производством, Управление персоналом, Сбор и обработка статистической информации, Техническая эксплуатация автомобилей, использующих альтернативные виды топлива, Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, Лицензирование и сертификация сервисных услуг, предприятий и персонала, Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при прохождении учебной практики, будут необходимы при изучении следующих дисциплин: Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР, Научно-исследовательская работа Обеспечение безопасности и экологичности предприятий автосервиса. Правовые основы в предпринимательской деятельности.</p> <p>Учебная практика направлена на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3). - готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств (ПК-14); - готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (ПК-15); - готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-16); - готовностью к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования (ПК-30); - готовностью к использованию знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования (ПК-31). - готовностью к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента (ПК-33). - готовностью к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-34). - готовностью к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии (ПК-37). 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>В результате прохождения учебной практики студент должен:</p> <p>знать: Основные понятия, направления, проблемы науки и техники, содержание современных дискуссий по этим проблемам; методы исследования и проведения экспериментальных работ. Основные материалы, используемые в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения. Особенности эксплуатации ТнТТМ различного назначения, основные технико-эксплуатационные свойства материалов. Основные понятия об отказах и неисправностях, законы, отражающие изменение и прекращение работоспособности транспортных систем. Методы, способы и технологии использования диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования применительно к подвижному составу автомобильного транспорта. Конструкцию и элементную базу автомобильного транспорта различного типа и назначения; современное оборудование и технологии, применяемые при технической эксплуатации и сервисном обслуживании автомобилей различного типа и назначения. Рабочие процессы, принципы и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения, его узлов и агрегатов. Организацию и осуществление технического контроля при эксплуатации транспорта и транспортного оборудования. Эксплуатацию транспорта и транспортного оборудования, используемого в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно – технических документов. Основы законодательства в области технической и производственной эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования; правила лицензирования и сертификации сервисных услуг, предприятий и персонала.</p> <p>уметь: Применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения профессиональной компетентности. Использовать знания о материалах при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения. Использовать в практической деятельности знания о механизмах изнашивания, коррозии агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения для повышения надежности и долговечности подвижного состава автомобильного транспорта. Использовать методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. Использовать в профессиональной деятельности знания об элементной базе автомобильного транспорта, современном оборудовании и технологиях применяемых при технической эксплуатации и сервисном обслуживании автомобильного транспорта. Использовать знания о рабочих процессах, принципы и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения, его узлов и агрегатов для улучшения эксплуатационных свойств автомобилей. Участвовать в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности. Оценивать производственные и непроизводственные затраты на обеспечение качества продукции и услуг. Организовывать и совершенствовать систему учета и документо-</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>оборота. Осуществлять технический контроль и управление качеством изделий, продукции и услуг. Организовывать экспертизу и аудит при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспорта и транспортного оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспорта и транспортного оборудования. Составлять и редактировать документацию по лицензированию и сертификации сервисных услуг на основании знаний законодательства в данной области</p> <p>владеть: Навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения. Навыками выбора материалов, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения. Навыками анализа влияния внешних условий эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта на механизмы изнашивания и коррозии агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения. Навыками применения диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования применительно к подвижному составу автомобильного транспорта. Навыками обслуживания автомобильного транспорта различного типа и назначения, анализа рабочих процессов, принципов и особенности работы автомобильного транспорта различного типа и назначения для улучшения эксплуатационных свойств автомобилей и выявления рациональных условий эксплуатации. Совершенствованием организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспорта и транспортного оборудования. Разработкой обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений. Навыками лицензирования и сертификации сервисных услуг, предприятий и персонала на основании нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин и оборудования.</p> <p>Учебная практика включает в себя следующие разделы (этапы):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация практики. 2. Производственный этап. 3. Исследование деятельности предприятий и организаций в соответствии с темой ВКР. 4. Итоговая аттестация качества знаний и умений, приобретаемых магистрантами в процессе учебной практики. 	
Б2.Н	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Н)	<p>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</p> <p>Цель научно-исследовательской работы: развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности студентов, обучающихся по программе подготовки магистров и формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов в области эксплуатации и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, и их сервисным обслуживанием.</p> <p>Научно-исследовательская работа базируется на знаниях, умениях</p>	756(21)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин: Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса, Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов, Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР, Основы научных исследований, Основы научной коммуникации, Основы изобретательской деятельности.</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при выполнении научно-исследовательской работы, будут необходимы им при выполнении выпускной квалификационной работы</p> <p>Выполнение научно-исследовательской работы направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3). - способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1); - способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2); - способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3); - способностью к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-8); - готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать языки и системы программирования для решения этих задач на основе технико-экономического анализа (ПК-25); - способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов (ПК-28). <p>В результате выполнения научно-исследовательской работы студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>Методы технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта. Концепцию кадровой политики как системы теоретико-методологических взглядов на понимание и определение сущности, содержания, целей, задач, критериев, принципов и методов управления персоналом. Цели и задачи исследования, физико-математические методы, применяемые в инженерной и исследовательской практике. Методы анализа, синтеза и оптимизации процессов управления техническими данными, показателями и результатами деятельности организации. Методы исследования и обработки результатов эксперимента, программные</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>средства обеспечения планирования и обработки результатов эксперимента. Методы планирования многофакторного эксперимента. Современные методы накопления, передачи и обработки информации с помощью информационных технологий. Современные технологии поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. перспективные технологии поддержания, контроля качества и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Методы обработки результатов эксперимента, программные средства обеспечения планирования и обработки результатов эксперимента, технико-экономического анализа. Технические данные, показатели и результаты деятельности организации, необходимую управленческую информацию деятельности организации. Принципы логистики во взаимодействии производства, транспортно-технологических систем и потребителя.</p> <p>уметь: Моделировать процессы, оборудование и производственные объекты с использованием современных информационных технологий проведения исследований. Разрабатывать методики и технологии проведения экспериментов и испытаний, обрабатывать и анализировать результаты. Производить проблемно-ориентированный анализ процессов производства и сервисного обслуживания. Выбирать и обосновывать способы решения научных задач в области обслуживания и ремонта ТИТТМО. Выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки эффективности технологий выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту ТИТТМО. Использовать возможности EXCEL для обработки результатов эксперимента. Пользоваться пакетами программ для формирования матрицы экспериментов, разрабатывать машинные алгоритмы формирования матрицы экспериментов. Использовать возможности вычислительной техники в профессиональной сфере деятельности, ресурсов Интернета для поиска необходимой информации. Выбирать технологии при проведении контроля качества и ремонте транспортных машин и транспортно – технических комплексов. оптимизировать производственные расходы на проведение контроля качества ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта. Систематизировать технические данные и обобщать. Использовать информацию при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения.</p> <p>владеть: Навыками разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований и перспективных технических разработок, подготовки отдельных заданий для исполнителей. Навыками сбора, обработки, анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований, выбора рациональных методов и средств при решении практических задач. Методами разработки принципиальных моделей процессов. Навыками исследования обобщенных вариантов решения проблем, анализа этих вариантов,</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>прогнозирования последствий. Навыками использования функций статистического блока EXCEL. Навыками организации данных в программах статистической обработки информации. Навыками разработки алгоритмов статистической обработки по математическим моделям. Способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Основами разработки производственно-технической базы предприятий, занимающимися ТО и ТР ТиТТМО. Методами поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Навыками составления технико-экономического требования к взаимодействующим видам транспорта на основе использования единого транспортного модуля; разработки критериев качества выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов.</p> <p>Научно-исследовательская работа включает в себя следующие разделы (этапы) выполнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование научно-исследовательской работы. 2. Проведение научно-исследовательской работы. 3. Корректировка плана проведения научно-исследовательской работы. 4. Составление отчета по научно-исследовательской работе. 5. Публичная защита выполненной работы. 	
Б2.В.04(П)	<p align="center">ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p> <p>Цели практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и компетенций; приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области эксплуатации и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, и их сервисным обслуживанием.</p> <p>Производственная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин: Современные подходы к проектированию предприятий автосервиса, Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов, Эффективность, экономика услуг технического сервиса и предпринимательство, Правовые основы в предпринимательской деятельности, Методы оценки и контроль качества транспортно-технологических машин, оборудования, ТО и ТР.</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при прохождении производственной практики, будут необходимы для проведения научно-исследовательской работы и выполнения ВКР.</p> <p>Производственная практика направлена на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования (ПК-5); 	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>- готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-6);</p> <p>- способностью к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-8);</p> <p>- способностью к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации (ПК-9);</p> <p>- способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса (ПК-13);</p> <p>- готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (ПК-15);</p> <p>- готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-16);</p> <p>- готовностью к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования (ПК-35);</p> <p>- готовностью к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики (ПК-36).</p> <p>- готовностью к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности (ПК-38).</p> <p>В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>Основные методы ТО и ТР ТИТТМ, эксплуатационные отказы и неисправности основных систем и агрегатов ТИТТМО отрасли. систему технического обслуживания и ремонта автотранспортной отрасли; влияние различного рода факторов на уровень обслуживания АТС. Основные тенденции в разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТИТТМО. Современные технологии поддержания и восстановления работоспособности ТИТТМО. Номенклатуру работ связанных с обслуживанием ТИТТМО. Основные объекты организационного нормирования на предприятиях по обслуживанию ТИТМ (понятия и функции), способы исследования затрат рабочего времени на предприятии автосервиса. Основные понятия об отка-</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>зах и неисправностях. Методы, способы и технологии использования диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования применительно к подвижному составу автомобильного транспорта. Технологию обслуживания автомобилей: регулировочные, крепежные, смазочные, электротехнические, шинные и другие работы. Классификацию основных конструкционных материалов применяемых при ремонте и техническом обслуживании транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения. Уровень воздействия внешних факторов на эксплуатационные материалы с целью прогнозирования изменения их свойств при эксплуатации, диагностировании и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения. Основные методы применения технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.</p> <p>уметь: Применять навыки по обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования. Выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТИТМО. Использовать передовой опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТИТМО. Оптимизировать производственные расходы на проведение контроля качества ремонта и сервисного обслуживания ТИТМО. Выбирать методы обслуживания, методики оценки технического состояния ТИТМО. Осуществлять поиск нормативной документации и определения нормативов. Использовать в практической деятельности знания о механизмах изнашивания, коррозии агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения для повышения надежности и долговечности подвижного состава автомобильного транспорта. Использовать методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. Выполнять работы по обслуживанию автомобилей: регулировочные, крепежные, смазочные, электротехнические и др. работы. Работать со справочными данными по эксплуатационным материалам и условиям их применения. Осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов при текущем ремонте и техническом обслуживании. Применять технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.</p> <p>владеть: Навыками технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Навыками использования передового опыта при проведении исследований производственных процессов на автомобильном транспорте. Навыками разработки производственных программ по технической эксплуатации технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта. Основами разработки производственно-технической базы предприятий, занимающимися ТО и ТР</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>ТиТТМО. Навыками управления техническим состоянием ТиТ-ТМО для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации. Навыками применения установленных нормативов на практике. Навыками анализа влияния внешних условий эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта на механизмы изнашивания и коррозии агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения. Навыками применения диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования применительно к подвижному составу автомобильного транспорта. Методиками выполнения работ по обслуживанию автомобилей. Основами выбора материала и режима его обработки. Методиками рационального подбора материалов под конкретные технологические задачи. Методами использования технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.</p> <p>Производственная практика включает в себя следующие разделы (этапы):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация практики. 2. Производственный этап. Получение профессиональных умения и опыта. 3. Исследование деятельности предприятий и организаций в соответствии с темой ВКР. 4. Итоговая аттестация качества знаний и умений, приобретаемых магистрантами в процессе производственной практики. 	
Б2.В.05(П)	<p>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА</p> <p>Цели педагогической практики:</p> <p>закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и формирование компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области образования, а именно выполнение функций преподавателя при реализации образовательных программ в учебных заведениях высшего профессионального образования.</p> <p>Педагогическая практика базируется на знаниях, умениях и навыках в результате изучения дисциплин Компьютерные технологии в науке и производстве, Управление персоналом, Основы научной коммуникации, Научно-исследовательская работа, Метрологическая экспертиза технической документации.</p> <p>Педагогическая практика является предшествующей для успешного прохождения государственной итоговой аттестации.</p> <p>Педагогическая практика направлена на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); - способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3). - способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1); - способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования 	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>(ПК-5);</p> <p>- способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий (ПК-10);</p> <p>- готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования (ПК-24).</p> <p>В результате прохождения педагогической практики студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>систему высшего профессионального образования; основы психологии и педагогики профессионального образования; основы организации, основные применяемые современные методики и технологии преподавания общепрофессиональных и специальных дисциплин; сущность и особенности реализации различных видов выборочного контроля; стандарты системы информационно-библиографической документации; требования к содержанию и построению документации, подвергаемой МЭ</p> <p>уметь:</p> <p>составлять учебно-планирующую и учебно-методическую документацию учебных занятий; составлять, разрабатывать, отбирать необходимые дидактические материалы и соответствующие средства обучения; проводить учебные занятия; разрабатывать и обосновывать критерии оценки учебной деятельности студентов;</p> <p>владеть навыками:</p> <p>самоанализа проведенных занятий, мероприятий и самооценки собственной деятельности; первоначального педагогического опыта; научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе; применения компьютерной техники и информационных технологий в учебном процессе; профессионально-ориентированного обучения; формирования у студентов навыков самостоятельной работы, профессионального мышления и развития их творческих способностей.</p> <p>Педагогическая практика включает в себя следующие разделы (этапы):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомительный этап. Знакомство с конкретными условиями организации учебно-воспитательного процесса 2. Основной этап. Изучение локальных актов, определяющих правила составления учебно-планирующей и учебно-методической документации. Изучение индивидуального плана работы преподавателя. Анализ учебно-методического комплекса дисциплины. Оценка эффективности способов деятельности преподавателя и студентов в ходе учебных занятий. Посещение занятий, проводимых преподавателями кафедры. Оформление и анализ одного учебного занятия теоретического обучения. 3. Заключительный этап. Подготовка и оформление отчета по педагогической практике в виде составленного методического пакета по избранной учебной дисциплине 	
Б2.В.06(П)	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>Цели практики: приобретение студентами практических навыков; опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области эксплуатации и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, и их сервисным обслуживанием.</p> <p>Технологическая практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов, Техническая эксплуатация автомобилей, использующих альтернативные виды топлива.</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при прохождении технологической практики, будут необходимы для проведения научно-исследовательской работы и выполнения ВКР.</p> <p>Технологическая практика направлена на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования (ПК-5); - готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-6); - способностью к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-8); - способностью к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации (ПК-9); - способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса (ПК-13); - готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (ПК-15); - готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-16); - готовностью к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и обо- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>рудования (ПК-35);</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики (ПК-36). - готовностью к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности (ПК-38). <p>В результате прохождения технологической практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>Основные методы ТО и ТР ТиТТМ, эксплуатационные отказы и неисправности основных систем и агрегатов ТиТТМО отрасли. систему технического обслуживания и ремонта автотранспортной отрасли; влияние различного рода факторов на уровень обслуживания АТС. Основные тенденции в разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТиТТМО. Современные технологии поддержания и восстановления работоспособности ТиТТМО. Номенклатуру работ связанных с обслуживанием ТиТТМО. Основные объекты организационного нормирования на предприятиях по обслуживанию ТиТМ (понятия и функции), способы исследования затрат рабочего времени на предприятии автосервиса. Основные понятия об отказах и неисправностях. Методы, способы и технологии использования диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования применительно к подвижному составу автомобильного транспорта. Технологию обслуживания автомобилей: регулировочные, крепежные, смазочные, электротехнические, шинные и другие работы. Классификацию основных конструкционных материалов применяемых при ремонте и техническом обслуживании транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения. Уровень воздействия внешних факторов на эксплуатационные материалы с целью прогнозирования изменения их свойств при эксплуатации, диагностировании и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения. Основные методы применения технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.</p> <p>уметь:</p> <p>Применять навыки по обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования. Выполнять диагностику и анализ причин неисправностей, отказов и поломок деталей и узлов ТиТТМО. Использовать передовой опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТиТТМО. Оптимизировать производственные расходы на проведение контроля качества ремонта и сервисного обслуживания ТиТТМО. Выбирать методы обслуживания, методики оценки технического состояния ТиТТМО. Осуществлять поиск нормативной документации и определения нормативов. Использовать в практической деятельности знания о механизмах изнашивания, коррозии агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения для</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>повышения надежности и долговечности подвижного состава автомобильного транспорта. Использовать методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. Выполнять работы по обслуживанию автомобилей: регулировочные, крепежные, смазочные, электротехнические и др. работы. Работать со справочными данными по эксплуатационным материалам и условиям их применения. Осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов при текущем ремонте и техническом обслуживании. Применять технические условия и правила рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.</p> <p>владеть:</p> <p>Навыками технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Навыками использования передового опыта при проведении исследований производственных процессов на автомобильном транспорте. Навыками разработки производственных программ по технической эксплуатации технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта. Основами разработки производственно-технической базы предприятий, занимающимися ТО и ТР ТиТТМО. Навыками управления техническим состоянием ТиТТМО для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации. Навыками применения установленных нормативов на практике. Навыками анализа влияния внешних условий эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта на механизмы изнашивания и коррозии агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения. Навыками применения диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования применительно к подвижному составу автомобильного транспорта. Методиками выполнения работ по обслуживанию автомобилей. Основами выбора материала и режима его обработки. Методиками рационального подбора материалов под конкретные технологические задачи. Методами использования технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности.</p> <p>Технологическая практика включает в себя следующие разделы (этапы):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация практики. 2. Получение профессиональных умения и опыта. 3. Исследование деятельности предприятий и организаций в соответствии с темой ВКР. 4. Итоговая аттестация качества знаний и умений, приобретаемых магистрантами в процессе технологической практики. 	
Б2.В.07(П)	<p>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ - ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА</p> <p>Цели практики:</p> <p>подготовка студента к решению организационно-технологических задач на производстве в соответствии с магистерской программой и к выполнению выпускной квалификационной работы.</p> <p>Преддипломная практика базируется на знаниях, умениях и навыках,</p>	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>полученных в результате усвоения дисциплин Современные проблемы и направление развития технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов, Современные проблемы и направления развития конструкций транспортно-технологических машин и комплексов, Техническая эксплуатация автомобилей, использующих альтернативные виды топлива.</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при прохождении производственной практики, будут необходимы для проведения научно-исследовательской работы и выполнения ВКР.</p> <p>Преддипломная практика направлена на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-6); - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах (ПК-7); - способностью к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации (ПК-9); - способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий (ПК-10); - готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-11); - способностью оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов, принимать участие в разработке рекомендаций по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники (ПК-12); - способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса (ПК-13); - готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (ПК-15); - готовностью к использованию знаний о данных оценки техниче- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>ского состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-16);</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования (ПК-24); - готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать языки и системы программирования для решения этих задач на основе технико-экономического анализа (ПК-25); - готовностью использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранению, заправке, сервисному обслуживанию и ремонту транспортной техники (ПК-26). - способностью разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности (ПК-27). - способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов (ПК-28); - способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении организацией (ПК-29); - готовностью к использованию знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-32); - готовностью к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента (ПК-33). - готовностью к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-34); - готовностью к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики (ПК-36); - готовностью к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охра- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>не окружающей среды от загрязнения (ПК-39). В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:</p> <p>знать: Основные тенденции в разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТиТТМО. Систему законодательных актов и технических нормативов, регламентирующих элементы технологических расчетов и деятельность транспортных и автообслуживающих предприятий. Методики определения потребности ПТБ предприятий в эксплуатационных ресурсах; методические основы выполнения технологических расчетов предприятий, определения необходимых ресурсов и технических средств для реализации процессов сервиса ТиТТМО; способы организации МТО предприятий автомобильного сервиса. Номенклатуру работ связанных с обслуживанием ТиТТМО. методы ТО и ТР всех узлов и агрегатов ТиТТМО. прогрессивные методы устройства и обслуживания ТиТТМО. Состав методических и нормативных материалов, действующих в области применения методических и нормативных материалов на предприятиях отрасли. Методы исследования затрат рабочего времени на предприятии автосервиса, формирования нормативов расхода материалов в процессах обслуживания ТиТТМ. Методы обеспечения безопасной эксплуатации ТиТТМО. Методы обеспечения безопасной эксплуатации, хранения и сервисного обслуживания ТиТТМО. Методы обеспечения безопасной эксплуатации, хранения и сервисного обслуживания ТиТТМ, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала. Современные тенденции в проектировании агрегатов и основных систем автомобилей, технологии и методы производства силовых агрегатов, трансмиссий, кузовов и систем управления автомобилей. Основные объекты организационного нормирования на предприятиях по обслуживанию ТиТТМ (понятия и функции), способы исследования затрат рабочего времени на предприятии автосервиса. Основные принципы и методы нормирования труда (комплексности, системности, эффективности, прогрессивности, конкретности, динамичности, участия персонала в нормировании). Основные понятия об отказах и неисправностях, законы, отражающие изменение и прекращение работоспособности транспортных систем. Методы, способы и технологии использования диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования применительно к подвижному составу автомобильного транспорта. Методы организации работы коллективов исполнителей. Порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования. Методы обработки результатов эксперимента, программные средства обеспечения планирования и обработки результатов эксперимента, технико-экономического анализа. Организационно-управленческие методы принятия решений при различных нестандартных ситуациях, возникающих в ходе проведения технического диагностирования. Методику анализа управленческой информации, технических данных, показателей и результатов деятельности транспортного предприятия; методику</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>управления программами освоения новых технологий выполнения работ. Технические данные, показатели и результаты деятельности организации, необходимую управленческую информацию деятельности организации. Принципы логистики во взаимодействии производства, транспортно-технологических систем и потребителя. Как проводится маркетинговый анализ потребности в сервисных услугах при эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования различных форм собственности. Организацию и осуществление технического контроля при эксплуатации транспорта и транспортного оборудования. Эксплуатацию транспорта и транспортного оборудования, используемого в отраслях народного хозяйства в соответствии с требованиями нормативно – технических документов. Классификацию основных конструкционных материалов применяемых при ремонте и техническом обслуживании транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения. Уровень воздействия внешних факторов на эксплуатационные материалы с целью прогнозирования изменения их свойств при эксплуатации, диагностировании и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения. Основные мероприятия по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения.</p> <p>уметь: Использовать передовой опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию ТИТМО. Определять потребности предприятия в материальных, трудовых и других производственных ресурсах. Выполнять технологические расчеты предприятий с применением современных методов организации производства в составе малой инженерной группы. Выбирать и использовать методы обслуживания, методики оценки технического состояния ТИТМО. Применять на практике действующие в отрасли методические и нормативные материалы. На основе анализа производственных процессов самостоятельно определять основные области для разработки методических и нормативных документов. Использовать методы обеспечения безопасной эксплуатации ТИТМО. Использовать методы обеспечения безопасной эксплуатации, хранения и сервисного обслуживания ТИТМО. Оценивать уровень современных автомобилей их агрегатов и основных систем. Оценивать технико-экономическую эффективность использования современной и перспективной автотранспортной техники, технологического и вспомогательного оборудования для различных сфер деятельности. Осуществлять поиск нормативной документации и определения нормативов, применять методы изучения затрат рабочего времени, разработку систем сбора данных для решения задач нормирования на производстве. Использовать в практической деятельности знания о механизмах изнашивания, коррозии агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения для повышения надежности и долговечности подвижного состава автомобильного транспорта. Использовать методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования. Принимать и реализовывать управленческие решения в условиях</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>спектра мнений, определять порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию. Использовать возможности EXCEL для обработки результатов эксперимента, пользоваться пакетами программ для формирования матрицы экспериментов. Разрабатывать машинные алгоритмы формирования матрицы экспериментов. Осуществлять поиск неисправностей в датчиковой аппаратуре, исполнительных механизмах, а также проводить им техническое обслуживание и ремонт бортовых систем ТТМ. Анализировать, систематизировать, обобщать и использовать информацию при внедрении новых технологий. Систематизировать технические данные и обобщать. Использовать информацию при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения. Принимать целесообразные организационно – технические решения на основе положений основ транспортного законодательства; - при организации лицензионной транспортной деятельности; - в ходе подготовки к сертификации сервисных услуг и персонала. Организовывать и совершенствовать систему учета и документооборота, осуществлять технический контроль и управление качеством изделий, продукции и услуг. Организовывать экспертизу и аудит при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспорта и транспортного оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспорта и транспортного оборудования. Участвовать в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности. Оценивать производственные и непроизводственные затраты на обеспечение качества продукции и услуг. Организовывать и совершенствовать систему учета и документооборота. Осуществлять технический контроль и управление качеством изделий, продукции и услуг. Организовывать экспертизу и аудит при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для транспорта и транспортного оборудования, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспорта и транспортного оборудования. Работать со справочными данными по эксплуатационным материалам и условиям их применения. Осуществлять рациональный выбор конструкционных и эксплуатационных материалов при текущем ремонте и техническом обслуживании. Использовать знания о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний на практике</p> <p>владеть:</p> <p>Навыками разработки производственных программ по технической эксплуатации технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта. Навыками инженерных расчетов предприятий по эксплуатации и обслуживанию ТиТТМО. Навыками самостоятельных инженерных расчетов предприятий по эксплуатации и обслуживанию ТиТТМО. Навыками организации построения современных производственных процессов, внедрения новой техники и технологии. Навыками управления техническим состоянием ТиТТМО для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации. Методами выбора материалов для при-</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>менения при эксплуатации и ремонте ТиТТМ различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной и эффективной эксплуатации и стоимости. Навыками практического применения для обеспечения безопасной эксплуатации ТиТ-ТМО. Навыками практического применения для обеспечения безопасной эксплуатации, хранения и сервисного обслуживания ТиТ-ТМО. Навыками подбора автотранспортной техники современной конструкции для различных сфер применения, разработки рекомендаций по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники. Навыками применения установленных нормативов на практике, изучения затрат рабочего времени; измерения производительности труда. Навыками анализа влияния внешних условий эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта на механизмы изнашивания и коррозии агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения. Навыками применения диагностической аппаратуры для оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования применительно к подвижному составу автомобильного транспорта. Способностью к принятию управленческих решений по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию. Навыками организации структуры управления технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин. Способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ, повышению эффективности использования производственных ресурсов. Навыками составления технико-экономического требования к взаимодействующим видам транспорта на основе использования единого транспортного модуля, разработки критериев качества выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов. Навыками к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам деятельности, включая вопросы безопасности движения, условия труда. Совершенствованием организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспорта и транспортного оборудования. Разработкой обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений. Основами выбора материала и режима его обработки. Методиками рационального подбора материалов под конкретные технологические задачи. Навыками практического применения знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения.</p> <p>Преддипломная практика включает в себя следующие разделы (этапы):</p> <p>1. Организация практики.</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	2. Исследование деятельности предприятий и организаций в соответствии с темой магистерской диссертации. 3. Изучение вопросов организационно-экономической деятельности предприятия. 4. Сбор статистического материала. 5. Итоговая аттестация качества знаний и умений, приобретаемых магистрантами в процессе практики.	
БЗ	Государственная итоговая аттестация	
БЗ.Б.01	<p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.</p> <p>Магистр по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с направленностью (профилем) Техническая эксплуатация автомобильного транспорта ОП и видами профессиональной деятельности.</p> <p>В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности выпускник на государственной итоговой аттестации должен показать соответствующий уровень обладания следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1) - готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); - способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3); <p>технологических машин отрасли и технологического оборудования (ПК-5);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-8); - готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств (ПК-14); - готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (ПК-15); - готовностью к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования (ПК-30); - готовностью к использованию знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования (ПК-31); - готовностью к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, 	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования (ПК-35);</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики (ПК-36); - готовностью к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии (ПК-37); - готовностью к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности (ПК-38). 	
БЗ.Б.02	<p>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.</p> <p>Магистр по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с направленностью (профилем) Техническая эксплуатация автомобильного транспорта ОП и видами профессиональной деятельности.</p> <p>В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности выпускник на государственной итоговой аттестации должен показать соответствующий уровень обладания следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1); - способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2); - способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3). - готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-6); - способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах (ПК-7); - способностью к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации (ПК-9); - способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в прак- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>тику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий (ПК-10);</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-11); - способностью оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов, принимать участие в разработке рекомендаций по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники (ПК-12); - способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса (ПК-13); - готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (ПК-15); - готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-16); – готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования (ПК-24); - готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать языки и системы программирования для решения этих задач на основе технико-экономического анализа (ПК-25); - готовностью использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, хранению, заправке, сервисному обслуживанию и ремонту транспортной техники (ПК-26); - способностью разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области иннова- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>ционной деятельности (ПК-27);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий выполнения работ по эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования, повышению эффективности использования производственных ресурсов (ПК-28); - способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении организацией (ПК-29); - готовностью к использованию знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-32); - готовностью к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента (ПК-33). - готовностью к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны (ПК-34); - готовностью к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики (ПК-36); - готовностью к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения (ПК-39). 	
ФТД	Факультативы	
ФТД.В.01	<p style="text-align: center;">СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ</p> <p>Цель изучения дисциплины: освоение дисциплинарных компетенций по применению системного анализа фундаментальных и прикладных проблем стандартизации управления качеством на основе систематизации научно-технической информации, выбора методик и научных средств решения задач.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин: Всеобщее управление качеством, Компьютерные технологии в науке и производстве, Компьютерные технологии в статистических методах контроля. Метрологическая экспертиза технической документации, Научно-исследовательская работа, Организация и управление производством, Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Всеобщее управление качеством, Компьютерные технологии в науке и производстве, Компьютерные технологии в статистических методах контроля, Метрологическая экспертиза технической документации.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин/практик: Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы, Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующей компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью применять аналитические и численные методы ре- 	36(1)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>шения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать языки и системы программирования для решения этих задач на основе технико-экономического анализа (ПК-25).</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>знать: основные понятия системного анализа; основные модели систем; методы декомпозиции и агрегирования;</p> <p>уметь: обосновать выбор функциональной структуры информационной системы; формулировать цели и задачи исследования сложных систем; обрабатывать и анализировать исходную информацию; организовать работы с научно-технической документацией; разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок;</p> <p>владеть: навыками системного анализа в области обеспечения информационной безопасности; навыками сбора и обработки научно-технической информации; навыками планирования научных исследований и технических разработок.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы: Основные понятия системного анализа. Определения системного анализа. Понятие сложной системы. Особенности задач системного анализа. Типовые постановки задач системного анализа. Построение моделей систем. Понятие модели системы. Способы моделирования систем. Анализ и синтез. Декомпозиция и агрегирование. Параметрические методы обработки научно-технической информации. Оценивание показателей систем и определение их точности. Метод максимального правдоподобия. Оценка вероятностных показателей систем. Методы сетевого планирования. Сетевые графики и их характеристики. Формальные оценки параметров плана. Модель планирования научных разработок.</p>	
ФТД.В.02	<p align="center">ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: Современный этап развития общества характеризуется глубокими качественными изменениями во всех сферах человеческого бытия. Развитие науки и техники способствовало установлению глубоких взаимосвязей между обществом и природой, на основе которых формируется и вся система взаимоотношений между людьми. В этой ситуации проблемы методологии научного познания приобретают первостепенное значение. Принципы, формы и методы научного познания, вопросы о возможностях и границах научного познания и его отличия от иных видов познавательной деятельности, о своеобразии эмпирического и теоретического уровней познания, проблематика научной рациональности важны не только для философов, но и для представителей других наук и профессий, в том числе и для инженеров. Цель курса «Логика и методология науки (ЛиМН)» - овладение магистрами знаниями об основных этапах, принципах и тенденциях развития научного познания, специфике гуманитарных, естественнонаучных, технических и комплексных прикладных (агроинженерных) исследований.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин: Всеобщее управле-</p>	36(1)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>ние качеством, Компьютерные технологии в науке и производстве. Компьютерные технологии в статистических методах контроля, Научно-исследовательская работа, Метрологическая экспертиза технической документации, Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Деловой иностранный язык, Основы изобретательской деятельности, Основы научной коммуникации, Основы научных исследований.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении данной дисциплины будут необходимы при изучении дисциплин/практик: научно-исследовательская работа, при выполнении ГИА.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующей компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); -готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать языки и системы программирования для решения этих задач на основе технико-экономического анализа (ПК-25); <p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>знать: Основные логические методы и приемы научного исследования. Принципы индукции и дедукции; принципы создания проблемных пакетов программ, одну из систем программирования. Численные методы решения алгебраических уравнений.</p> <p>уметь: Осуществлять методологическое обоснование научного исследования; формулировать практические задачи в виде задач оптимизации; обрабатывать результаты статистических наблюдений.</p> <p>владеть: Навыками логического мышления; навыками логико-методологического анализа научного исследования и его результатов; навыками алгоритмизации процессов; навыками составления блок-схем решения практических задач; навыками разработки сетевых графиков процессов.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы логики 2. Основные формы научного познания. 3. Методы научного познания 4. Представление научных результатов. 5. Особенности развития современной науки. 	
ФТД.В.03	<p style="text-align: center;">ОСНОВЫ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: содействие формированию у магистрантов представлений о научной коммуникации как специфической форме профессионального общения, основанной на обмене научной информацией, значимой для участников интеллектуального взаимодействия при решении исследовательских задач в процессе научной деятельности; формирование у обучающихся представлений об особенностях функционирования языка в сфере научной коммуникации и умений применять их в исследовательской деятельности; обеспечение практической профессиональной научной подготовки, формирование навыков эффективной научной коммуникации в актуальных ситуациях профессионального общения; развитие и совершенствование рече-</p>	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
	<p>вой культуры магистрантов.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин: Культурология и межкультурное взаимодействие (программа бакалавриата).</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении данной дисциплины будут необходимы при изучении дисциплин: Научно-исследовательская работа, Основы научных исследований, Логика и методология науки, Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующей компетенции:</p> <p>- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>понятийный аппарат дисциплины; средства научной коммуникации и методы научного исследования; принципы создания связных монологических устных и письменных текстов с целью оценки и представления результатов выполненной работы в ситуации научного общения; принципы и правила ведения научной полемики, дискуссии, спора в устной и письменной форме с целью оценки и представления результатов выполненной работы в ситуации научного общения.</p> <p>уметь:</p> <p>работать с понятийным аппаратом дисциплины; применять на практике средства научной коммуникации и методы научного исследования; учитывать в профессиональной деятельности принципы создания связных монологических устных и письменных текстов с целью оценки и представления результатов выполненной работы в ситуации научного общения; учитывать принципы и правила ведения научной полемики, дискуссии, спора в устной и письменной форме с целью оценки и представления результатов выполненной работы в ситуации научного общения.</p> <p>владеть:</p> <p>профессиональным языком предметной области знания; навыками применения средств научной коммуникации и методов научного исследования; навыками создания связных монологических устных и письменных текстов с целью оценки и представления результатов выполненной работы в ситуации научного общения; навыками ведения научной полемики, дискуссии, спора в устной и письменной форме с целью оценки и представления результатов выполненной работы в ситуации научного общения.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>Научная коммуникация как дисциплина. Цели, задачи и средства научной коммуникации. Научная полемика, дискуссия, спор. Научный стиль: письменная научная коммуникация, устная научная коммуникация. Научная журналистика.</p>	