

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН

Уровень образовательной программы - МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

**23.04.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И
КОМПЛЕКСОВ**

Профиль подготовки

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ АВТОДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Квалификация

МАГИСТР

форма обучения

ОЧНАЯ

Блок 1
«Дисциплины (модули)»

Базовая часть (Б1.Б)

Б1.Б.01 Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Цель освоения дисциплины: изучение современных подходов и направлений к проектированию и конструированию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Реализуемые компетенции

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки.	Уметь: <ul style="list-style-type: none">• выявлять приоритеты решения задач при проектировании и конструировании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
ПК-14	Готовность к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• материалы, используемые в конструкциях транспортных и транспортно-технологических машинах, и их свойства;• материалы, используемые при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• обосновывать выбор применения материалов в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного.
ПК-15	Готовность к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• классификацию отказов транспортных и транспортно-технологических машин;• условия и правила эксплуатации транспортной техники. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• определять виды отказов деталей, узлов и машины в целом.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля – зачет.

Б1.Б.02 Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и практических навыков в области эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования; изучение состояния и направления использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности; освоение методик эффективной организации работы эксплуатационных предприятий и обеспечения надежности технической эксплуатации дорожно-строительных машин, особенно при проведении технического обслуживания и ремонта.

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять приоритеты решения задач при технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
ПК-5	Способность использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сведения о системах технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; • методы принятия решений о рациональных формах поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать варианты оптимального выбора методов и систем технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; • проводить анализ методов для принятия решений о рациональных формах поддержания работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
ПК-6	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.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт по ремонту транспортных и транспортно-технологических машин; • методологию разработки производственных программ по ремонту транспортных и транспортно-технологических машин • порядок и возможности использования в своей деятельности передовых отраслевых, межотраслевых и зарубежных разработок.

<p>ПК-9</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.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способы управления техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять по результатам испытаний и наблюдений оценки показателей надежности и ремонтпригодности технических элементов и систем. • применять методы управления техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин
--------------------	--	--

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля – зачет.

Б1.Б.03 Философия

Цели освоения дисциплины: познакомить магистрантов с основными историко-философскими концепциями науки; привлечь внимание к общим методологическим проблемам философии науки, показать их значимость и необходимость для профессиональной научной работы; показать специфику инженерного, технического творчества как предметного освоения мира; взаимосвязь инженерной и научной деятельности; обеспечить знание профессиональных и этических норм научной и инженерной деятельности.

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-1	способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения	<p>Знать: мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; движущие силы и закономерности исторического процесса.</p> <p>Уметь: обсуждать мировоззренческие проблемы с различных сторон, видеть основания концептуальных позиций, аргументировать собственную позицию и корректировать ее в ходе дискуссии; понимать и анализировать философские тексты;</p> <p>Владеть: пониманием роли философских оснований деятельности в истории человеческой культуры и современной социальной практике; навыками рационального и ценностного осмысления жизненных реалий.</p>
ОК-2	способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений	<p>Знать: основные направления, школы и этапы исторического развития философии, структуру философского знания.</p> <p>Уметь: логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь</p> <p>Владеть: культурой мышления, основными категориями и методами дисциплины</p>
ОК-3	Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.	<p>Знать: основные приемы эффективного целеполагания.</p> <p>Уметь: осуществлять познавательную деятельность по собственной инициативе; демонстрировать потребность и способность к саморазвитию; управлять знаниями для обеспечения своей конкурентоспособности;</p>

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Б1.Б.04 Иностранный язык для профессионального общения

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов навыков чтения и перевода иностранных текстов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ТТМК).

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	Способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• иностранный язык, в т.ч. терминологию профессионального иностранного языка, грамматику, орфографию, стилистику иностранного языка. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• использовать иностранный язык в профессиональной и межличностной коммуникации;• составлять документацию на иностранном языке. Владеть: <ul style="list-style-type: none">• навыками чтения и перевода иностранных текстов общего содержания, представляемые в периодической печати и других СМИ;• навыками чтения и перевода иностранных текстов профессионального содержания.• навыками составления аннотации к проектам, докладом на конференции и статей на иностранном языке.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля – зачет.

Б1.Б.05 Планирование эксперимента

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов теоретической базы и практических навыков в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ТТМК); изучение состояния и направления использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности; освоение методик определения отказов деталей, узлов и приводов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. эффективной организации работы эксплуатационных предприятий (ЭП) и обеспечения надежности технической эксплуатации (ТЭ) дорожно-строительных машин (ДСМ), особенно при проведении технического обслуживания и ремонта (ТО и Р).

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• методы сравнения результатов исследований;• методы математического анализа и моделирования. Уметь: выбирать и назначать методику проведения исследований.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Б1.Б.06 Основы научных исследований

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов теоретической базы и практических навыков по основам научных исследований. При изучении студент должен понимать смысл дисциплины, её применение для практики и грамотно использовать её в дальнейшей практической деятельности

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• методологию определения цели и последовательность действий, необходимых для достижения целей;• основы организации исследовательских и проектных работ. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• формулировать цели и задачи исследований;• выявлять приоритеты решения задач.
ОПК-2	Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• основные методы проведения теоретических, экспериментальных и вычислительных исследований;• методы и средства оценки результатов исследований.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля – зачет.

Блок 1
«Дисциплины (модули)»

Вариативная часть (Б1.В.)

Б1.В.01 Основы законодательства в дорожно-строительной сфере

Цель освоения дисциплины: ознакомление с нормативно-правовой базой законодательства РФ, регулирующей деятельность транспортной отрасли страны; формирование умения применения нормативных документов, регулирующих транспортную, хозяйственную, технологическую деятельность предприятий транспортной инфраструктуры.

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-11	Готовность 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.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• основные нормативные документы отрасли;• требования экологической безопасности транспортных предприятий;• требования по обеспечению безопасных условий труда персонала.
ПК-12	Способность 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.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• экономические законы, действующие на транспортных предприятиях;

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 2 курсе в 4 семестре.
Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).
Форма промежуточного контроля – экзамен

Б1.В. 02 Современные и перспективные методы технической диагностики дорожных машин

Цель освоения дисциплины: формирование знаний и умений в области управления реализацией свойств надежности машин методами технической диагностики, разработки и реализации оптимальных решений задач диагностирования и эффективного управления эксплуатацией изделий.

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-8	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	Знать: <ul style="list-style-type: none">• методы контроля качества ремонта элементов транспортных и транспортно-технологических машин;• требования отечественных и международных нормативных документов по всеобщему управлению качеством. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• проводить контроль качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин; Владеть: <ul style="list-style-type: none">• методами и средствами контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин.
ПК-16	Готовность к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• типовые технологические процессы диагностики транспортных и транспортно-технологических машин;• данные оценки технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры;• перспективные методы технической диагностики транспортных и транспортно-технологических машин. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• использовать современные средств диагностики;• разрабатывать диагностические карты.

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля – экзамен

Б1.В.03 Перспективные технологии ремонта и восстановления дорожных машин

Целью освоения дисциплины «Перспективные технологии ремонта и восстановления дорожных машин» является подготовка магистра к решению профессиональных задач в области ремонта транспортно-технологических машин и восстановления деталей этих машин и комплексов.

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-9	Способность 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.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• факторы, влияющие на нарушение технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин;• способы ремонта и восстановления деталей дорожных машин. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• применять перспективные типовые, корректировать или разрабатывать новые технологии ремонта и восстановления деталей дорожных машин.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единиц (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля – зачет, экзамен

Б1.В.04 «Эксплуатация объектов автодорожной инфраструктуры»

Целью освоения дисциплины является подготовка магистра к решению профессиональных задач в области организации эксплуатации объектов автодорожной инфраструктуры.

Реализуемые компетенции

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-10	Способность 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.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• этапы внедрения в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• применять на практике методики оценки инновационных и технологических рисков при внедрении новых технологий. Владеть: <ul style="list-style-type: none">• навыками разработки планов и программ организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии.
ДПК-2	Способность организовать производственно-технологические процессы содержания и ремонта автомобильных дорог.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• структуру и содержание производственно-технологических процессов содержания и ремонта автомобильных дорог. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• применять на практике методики организации производственно-технологических процессов содержания и ремонта автомобильных дорог. Владеть: <ul style="list-style-type: none">• навыками организации производственно-технологических процессов содержания и ремонта автомобильных дорог.

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 2 курсе в 3 семестре.
Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единицы (216 академических часов).
Форма промежуточного контроля – экзамен.

Б1.В.05 «Организация и безопасность движения»

Цель освоения дисциплины: формирование у магистрантов умений и навыков применения методов организации и обеспечения безопасности движения транспортных и транспортно-технологических машин.

Реализуемые компетенции

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-11	Готовность 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.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• способы обеспечения безопасной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• применять на практике методы обеспечения безопасной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.
ДПК-4	Владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, предотвращение экологических нарушений.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• факторы и причины возникновения производственного травматизма;• способы профилактики и предотвращения производственного травматизма и экологических нарушений; Уметь: <ul style="list-style-type: none">• применять на практике методы организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, предотвращение экологических нарушений Владеть: <ul style="list-style-type: none">• навыками организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, предотвращение экологических нарушений

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе во 2 семестре.
Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).
Форма промежуточного контроля – экзамен.

Б1.В.06 «Технология и механизация автодорожного строительства»

Целью освоения дисциплины «Технология и механизация автодорожного строительства» является подготовка магистра к решению профессиональных задач в области строительства, ремонта и эксплуатации автомобильных дорог.

Реализуемые компетенции

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-10	Способность 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.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• нормативные документы, регламентирующие строительство, ремонт и эксплуатацию автомобильных дорог. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• применять перспективные типовые, корректировать или разрабатывать новые технологии строительства, ремонта и эксплуатации автомобильных дорог.
ДПК-1	Способность организовать строительное производство при строительстве, эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог	Знать: <ul style="list-style-type: none">• способы организации строительного производства при строительстве, эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• применять на практике методы организации строительного производства при строительстве, эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог. Владеть: <ul style="list-style-type: none">• навыками организации строительного производства при строительстве, эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог.

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 1 курсе во 2 семестре.
Общая трудоемкость дисциплины 5 зачетных единицы (180 академических часов).
Форма промежуточного контроля – экзамен.

Б1.В.07 Производственная инфраструктура предприятий дорожного строительства

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов магистратуры знаний в области модернизации (реорганизации) инфраструктуры предприятий дорожного строительства, составления сопутствующих планов мероприятий, направленных на оптимизацию (повышение эффективности) функционирования предприятия.

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-7	Способность к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• методику технологических расчетов транспортного предприятия;• основные признаки соответствия рабочих мест требованиям, определяющим эффективное использование технологического оснащения транспортных предприятий. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• применять методику технологических расчетов транспортного предприятия. Владеть: <ul style="list-style-type: none">• навыками проведения технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах.
ПК-10	Способность 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.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• задачи модернизации транспортных предприятий;• требования к содержанию и оформлению методических и нормативных материалов по внедрению на производстве проектов и программ совершенствования производства.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).

Форма промежуточного контроля – зачет.

Блок 1
«Дисциплины (модули)»

Вариативная часть. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ

Б1.В.ДВ.01.01 Риск-менеджмент

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов теоретической базы и практических навыков в области риск-менеджмента для решения профессиональных задач. При изучении студент должен понимать смысл дисциплины, ее применение для практики и грамотно использовать ее в дальнейшей практической деятельности.

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-12	Способность 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.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• структуру затрат транспортных предприятий, основные результаты деятельности эксплуатационной организации, методы оценки затрат и результатов деятельности. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения в условиях рыночного хозяйства страны;• оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 2 курсе в 4 семестре.
Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).
Форма промежуточного контроля – экзамен.

Б1.В.ДВ.01.01 Организационно-экономические основы принятия управленческих решений на предприятиях автомобильного строительства

Цели освоения дисциплины: обучение студентов основам развития рыночной экономики, функционирования предприятия транспортной отрасли, закономерностей его развития, структуры и факторов использования ресурсов; формирование знаний для выработки самостоятельности в принятии управленческих решений в соответствии с быстроменяющимися рыночными условиями и требованиями производства; обучение практическим методам анализа и путей повышения экономических показателей коммерческой деятельности предприятий транспортной отрасли.

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-12	Способность 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.	Знать: <ul style="list-style-type: none">экономические законы, действующие на транспортных предприятиях;структуру затрат транспортных предприятий, основные результаты деятельности эксплуатационной организации, методы оценки затрат и результатов деятельности. Уметь: <ul style="list-style-type: none">проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения в условиях рыночного хозяйства страны;оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 2 курсе в 4 семестре.
Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).
Форма промежуточного контроля – экзамен.

Б1.В.ДВ.02.01 Техносферная безопасность в автодорожном строительстве

Целью освоения дисциплины «Техносферная безопасность в автодорожном строительстве» является подготовка магистра к решению профессиональных задач в области обеспечения техносферной безопасности в автодорожном строительстве.

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-11	Готовность 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.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• способы обеспечения техносферной безопасности в автодорожном строительстве. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• применять на практике методы обеспечения техносферной безопасности в автодорожном строительстве.

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 2 курсе в 4 семестре.
Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).
Форма промежуточного контроля – зачет.

Б1.В.ДВ.02.02 Экологические аспекты в дорожном строительстве

Целью освоения дисциплины «Экологические аспекты в дорожном строительстве» является подготовка магистра к решению профессиональных задач в области соблюдения экологических норм в дорожном строительстве

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-11	Готовность 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.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• способы соблюдения экологических норм в дорожном строительстве. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• применять на практике методы соблюдения экологических норм в дорожном строительстве.

Дисциплина (модуль) для очной формы обучения изучается на 2 курсе в 4 семестре.
Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы (108 академических часов).
Форма промежуточного контроля – зачет.

Б1.В.ДВ.03.01 Системы управления качеством строительства и эксплуатации дорог

Цели освоения дисциплины: освоение технологии создания, обеспечения и совершенствования систем управления качеством применительно к конкретным условиям деятельности организаций по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспорта и транспортного оборудования на основе отечественных и международных нормативных документов.

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-11	Готовность 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.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• системы управления качеством применительно к конкретным условиям деятельности организаций по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспорта и транспортного оборудования на основе отечественных и международных нормативных документов.
ДПК-3	Способность организовать работы по мониторингу транспортно-эксплуатационного и технического состояния автомобильных дорог	Знать: <ul style="list-style-type: none">• способы организации работы по мониторингу транспортно-эксплуатационного и технического состояния автомобильных дорог. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• применять на практике методы организации работы по мониторингу транспортно-эксплуатационного и технического состояния автомобильных дорог. Владеть: <ul style="list-style-type: none">• навыками организации работы по мониторингу транспортно-эксплуатационного и технического состояния автомобильных дорог.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Б1.В.ДВ.03.02 Всеобщее управление качеством

Целью освоения дисциплины «Всеобщее управление качеством» является подготовка магистра к решению профессиональных задач в области управления качеством при строительстве, эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог.

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-11	Готовность 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.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• системы управления качеством при строительстве, эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог.
ДПК-3	Способность организовать работы по мониторингу транспортно-эксплуатационного и технического состояния автомобильных дорог	Знать: <ul style="list-style-type: none">• способы организации работы по мониторингу транспортно-эксплуатационного и технического состояния автомобильных дорог. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• применять на практике методы организации работы по мониторингу транспортно-эксплуатационного и технического состояния автомобильных дорог. Владеть: <ul style="list-style-type: none">• навыками организации работы по мониторингу транспортно-эксплуатационного и технического состояния автомобильных дорог.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Б1.В.ДВ.04.01 Формирование парков и комплектов машин для объектов автодорожного строительства

Целью освоения дисциплины «Формирование парков и комплектов машин для объектов автодорожного строительства» является подготовка магистра к решению профессиональных задач в области формирования и организации работы парка машин при строительстве и реконструкции автомобильных дорог.

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-7	Способность к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• знать способы разработки транспортно-технологических процессов и их элементов. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• применять методы разработки транспортно-технологических процессов и их элементов с учетом технических, экономических, и других основополагающих требований, нормативов и законодательства. Владеть: <ul style="list-style-type: none">• основами разработки транспортно-технологических процессов и их элементов с учетом технических, экономических, и других основополагающих требований, нормативов и законодательства.
ПК-13	Способность 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.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• нормы выработки и технологические нормативы при строительстве, эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Б1.В.ДВ.04.02 Сервис по выбору и применению комплектов дорожных машин

Целью освоения дисциплины «Сервис по выбору и применению комплектов дорожных машин» является подготовка магистра к решению профессиональных задач в области организации сервиса по выбору и применению комплектов машин при строительстве, эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог.

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-7	Способность к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• знать способы организации сервиса по выбору и применению комплектов машин при строительстве, эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• применять методы организации сервиса по выбору и применению комплектов машин при строительстве, эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог. Владеть: <ul style="list-style-type: none">• основами разработки транспортно-технологических процессов и их элементов с учетом технических, экономических, и других основополагающих требований, нормативов и законодательства.
ПК-13	Способность 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.	Знать: <ul style="list-style-type: none">• нормы выработки и технологические нормативы при строительстве, эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы (144 академических часа).

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Блок 2
«Научно-исследовательская работа»

Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении НИР
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • навыками самостоятельного получения новых знаний. • способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
ОПК-1	Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки.	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • навыками формулирования цели и задач исследований, выявления приоритетов решения задач, выбора и создания критериев оценки. • навыками сопоставления цели, задач исследований и полученных результатов, обоснования правильности применения критериев оценки.
ОПК-2	Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • навыками проведения теоретических, экспериментальных и вычислительных исследований; • навыками оценки результатов исследований; • навыками оформления и представления результатов исследований.
ПК-6	Готовность 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.	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • анализировать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, давать оценку собранной информации.

Общий объем в программе подготовки магистрантов, отведенный на НИР составляет 23 ЗЕТ.

1-й семестр (15 недель) - 4 ЗЕТ – в т.ч. 15 часов аудиторных;

2-й семестр (14 недель) - 7 ЗЕТ – в т.ч. 14 часов аудиторных;

3-й семестр (11 недель) – 5,5 ЗЕТ – в т.ч. 11 часов аудиторных;

4-й семестр (11 недель) - 6,5 ЗЕТ – в т.ч. 11 часов аудиторных.

Форма промежуточного контроля – зачет.

НИР проводится на протяжении всего периода обучения магистрантов и является распределенной в семестрах.

Блок 2

«Практики»

Практики (Б2.В)

Б2.В.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Реализуемые компетенции

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ПК-6	Готовность 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.	Уметь: <ul style="list-style-type: none">• формировать производственные программы транспортных предприятий по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин.
ПК-11	Готовность 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.	Уметь: <ul style="list-style-type: none">• применять методы обеспечения безопасной эксплуатации, хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин.

Практика проводится на 1 курсе во 2 семестре.

Продолжительность практики составляет 10 и 2/3 недели.

Общая трудоемкость практики составляет 16 зачетных единиц, 576 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Б2.В.03(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

Реализуемые компетенции

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ПК-5	Способность использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования.	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • навыками анализа методов восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования и их влияния на технологии технического обслуживания и ремонта; • навыками анализа возможностей применения результатов исследований с целью совершенствования систем технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
ПК-7	Способность к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах.	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • проводить оценку потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах.
ПК-10	Способность 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.	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать методические и нормативные материалы по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий.
ПК-11	Готовность 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.	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать предложения и мероприятия по обеспечению безопасных условий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин. Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • навыками оценки рисков, различать и предполагать возможные последствия несоблюдения нормативных требований.

<p>ПК-12</p>	<p>Способность 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.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять на практике методики оценки результатов деятельности эксплуатационных транспортных организаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать рекомендации по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники.
<p>ПК-13</p>	<p>Способность 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.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять алгоритмы и программы расчета параметров технологического процесса. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками обоснования выбора оборудования и технологической оснастки для проведения технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; • навыками применения на практике алгоритмов и программ расчета параметров технологического процесса.

Практика проводится на 2 курсе в 3 семестре.

Продолжительность практики составляет 4 недели.

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов

Форма промежуточного контроля – зачет.

Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ОК-3	Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.	Уметь: <ul style="list-style-type: none">сравнивать эффективность собственной научной и производственной деятельности с результатами других исследователей и проектировщиков. Владеть: <ul style="list-style-type: none">навыками преобразовывать и интерпретировать информацию, ухватывать значение, определять ключевые пункты, разбивать материал на составные части, связывать факты со структурой, выбирать, передавать и использовать идеи в новых, незнакомых ситуациях или с новым подходом.навыками саморазвития, самореализации и использования творческого потенциала.
ОПК-2	Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.	Владеть: <ul style="list-style-type: none">навыками структурирования и группирования полученных результатов исследований и представления их в виде завершённой работы;навыками оформления и представления результатов выполненной работы.
ПК-5	Способность использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования.	Владеть: <ul style="list-style-type: none">навыками обоснования необходимости и возможности использования результатов проведенных исследований в практической деятельности по техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин.
ПК-6	Готовность 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.	Владеть: <ul style="list-style-type: none">навыками применения передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин.

<p>ПК-10</p>	<p>Способность 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.</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками разработки предложений и мероприятий по совершенствованию функционирования производства.
<p>ПК-12</p>	<p>Способность 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.</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками разработки рекомендаций по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники.
<p>ПК-16</p>	<p>Готовность к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками практического применения данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.

Практика проводится на 2 курсе в 4 семестре.

Продолжительность практики составляет 6 недель.

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Блок ФДТ

«Факультативы» ФТД.В.

ФТД.В.01 Коррупция как правовое и социальное явление: способы противодействия

Цель освоения дисциплины: приобретение студентами необходимых знаний в области противодействия коррупции, формирование нетерпимого отношения к коррупции, умений выявлять факты коррупционного поведения, получение навыков пресечения коррупции в обществе.

Реализуемые компетенции

Коды компетенции	Результаты освоения ОП	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ОК-2	Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знать: <ul style="list-style-type: none">• социальные и исторические корни формирования коррупции, основные модели коррупционного поведения. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• выявлять факты коррупционного поведения и предотвращать их. Владеть: <ul style="list-style-type: none">• навыками оценки коррупционного поведения и содействия его пресечению, ведения разъяснительной работы и формирования нетерпимого отношения к коррупции в обществе.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единицы (72 академических часа).

Форма промежуточного контроля – зачет.