Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наливайко Антон Юрьевич
Должность: проректор по научной работе
Дата подписания: 01.11.2023 11:04:27
Уникальный программный ключ:
1a3df673e07fcd54440aceed8bb7e29f4817bf0a

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан транспортного факультета



/П. Итурралде/

« 28 » августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Эксплуатация автомобильного транспорта»

Направление подготовки
23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»

Профиль подготовки
Эксплуатация автомобильного транспорта

Квалификация (степень) выпускника
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
Очная

Москва 2021 г

1. **Цели и задачи дисциплины**

К основным целям освоения дисциплины «Эксплуатация автомобильного транспорта» следует отнести:

- получение аспирантами базовых теоретических и практических знаний и навыков в сфере эксплуатации автомобильного транспорта;

- формирование профессиональных компетенций при изучении закономерностей формирования и реализации технических, технологических, организационных и других процессов эксплуатации автомобильного транспорта;

К основным задачам освоения дисциплины «Эксплуатация автомобильного транспорта» следует отнести получение аспирантами углубленной профессиональной подготовки по вопросам:

- освоение методологии теоретических и экспериментальных исследований в сфере эксплуатации автомобильного транспорта;

- овладение аспирантами основными методами решения типовых нестандартных задач эксплуатация автомобильного транспорта, включая задачи по организации и технологии автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, организации и безопасности дорожного движения, обеспечения экологической безопасности;

2. **Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Эксплуатация автомобильного транспорта» относится к числу учебных дисциплин вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» (Б1) основной образовательной программы аспирантуры. «Эксплуатация автомобильного транспорта» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП: «Методы научных исследований на автомобильном транспорте», «Научные основы технической эксплуатации автомобильного транспорта», «Современные методы управления процессами автосервиса», «Научные основы организации перевозок автомобильным транспортом», «Научные основы организации и безопасности дорожного движения».

3. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	**В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать**	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при	**Знать:** методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. **Уметь:** - анализировать альтернативные варианты решения

	решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов. - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализмами исходя из наличных ресурсов и ограничений. **Владеть:** - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	**Знать:** - методы научно-исследовательской деятельности. - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира. **Уметь:** - использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений. **Владеть:** - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития. - технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований..
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	**Знать:** - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах. - следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач. **Уметь:** осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом. **Владеть:** - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских

		или международных исследовательских коллективах. - технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке. - технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач. - различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	**Знать:** - методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. - стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках. **Уметь:** следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. **Владеть:** - навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках. - навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках. - различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	**Знать:** - этические нормы и правила профессиональной деятельности. **Уметь:** - осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности. - следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта. **Владеть:** - навыками организации деятельности коллектива, где каждый исполнитель соблюдает нормы профессиональной этики и придерживается интересов организации. - навыками предупреждения и урегулирования конфликтных ситуаций, опираясь на этические нормы и правила профессиональной деятельности.

УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	**Знать:** - содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. **Уметь:** - формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. **Владеть:** - приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. - способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.
ОПК-1	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта	**Знать:** современные методы теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологии наземного транспорта. **Уметь:** - выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и аналитические методы исследования; - наглядно представлять и продвигать полученные результаты. **Владеть:** навыками планирования научного исследования и анализа получаемых результатов.
ОПК-2	владение культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно--	**Знать:** - компьютерные методы и технологии анализа и интерпретации данных; - методы организации статистического моделирования систем на ЭВМ. - возможности математических пакетов для моделирования технологических задач. **Уметь:** - применять компьютерные пакеты для проведения расчетов и представления полученных результатов. - автоматизировать обработку данных в офисных пакетах.

	коммуникационных технологий	- осуществлять поиск информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». - использовать интегрированные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в обмене научной информацией. **Владеть:** - принципами организации баз научных и справочных данных. - технологиями организации статистического моделирования систем на ЭВМ. - способами статистической обработки результатов измерений и проверки научных гипотез с помощью математических пакетов;
ОПК-3	способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав	**Знать:** существующие методы исследования в профессиональной области, а также принципы разработки новых методов исследования с учетом правил соблюдения авторских прав. **Уметь:** применять существующие и разрабатываемые методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской и профессиональной деятельности с учетом правил соблюдения авторских прав. **Владеть:** навыками разработки новых методов исследования, учитывая авторские права.
ОПК-4	способность работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении	**Знать:** основные принципы организации работы исследовательского коллектива и способы разрешения конфликтных ситуаций. **Уметь:** - осуществлять подбор обучающихся для выполнения НИР и квалификационных работ. - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. - подбирать адекватные способы диагностики психологических особенностей личности студента. - использовать ресурсы социального окружения для развития индивидуального образовательного пространства студентов**.** **Владеть:** навыками организации и планирования профессиональной деятельности коллектива, согласования интересов сторон и разрешения конфликтных ситуаций

	работы среди членов коллектива	
ОПК-5	способность к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и «ноу-хау», отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом	Знать: - основы патентного законодательства и способы защиты разных объектов интеллектуальной собственности. - основные методы решения технических задач, методику проведения патентных исследований. - правила оформления заявочных материалов для защиты авторских прав на объекты научной деятельности, на патенты на изобретения, полезные модели, свидетельства о регистрации программ для ЭВМ и баз данных. **Уметь:** - проводить патентный поиск, находить аналоги и выбирать прототип изобретения. - составлять заявки на выдачу патентов на изобретения, промышленные образцы, товарные знаки и регистрацию авторских прав на программы для ЭВМ. - подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, презентации и публикации по результатам выполненных исследований и разработок с учетом соблюдения авторских прав. **Владеть:** навыками оформления интеллектуальных прав (заявки на устройство, способ и на способ и устройство для его реализации), ведения переписки с экспертами Федерального института патентной собственности.
ОПК-6	способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности	**Знать:** - основные принципы организации работы исследовательского коллектива и способы разрешения конфликтных ситуаций. - категориально-понятийный аппарат современной психологии высшей школы. - специфику высшей профессиональной школы и особенности методического обеспечения предметов различных циклов. - особенности личности студента и преподавателя высшей школы. - механизмы и процессы психического развития личности студента. - нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования. - направления педагогической мысли в России и за рубежом. - достижения, проблемы и тенденции развития отечественной и зарубежной педагогики высшей школы. - современное состояние развития образования в высшей

		школе. - тенденции современного образования и принципы гуманистически-ориентированной парадигмы образования. - особенности обучения и воспитательной работы в вузе. - методы педагогической диагностики и анализа. - приемы педагогического взаимодействия. - проблемы, разрабатываемые педагогикой высшей школы. - основные методы подготовки, проведения и контроля учебных занятий с использованием информационных технологий. - основные принципы и технологии дистанционного обучения. - методику разработки учебных материалов для интернет-курсов. - содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. **Уметь:** - планировать профессиональную деятельность, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами коллектива. - осуществлять подбор обучающихся для выполнения НИР и квалификационных работ. - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. - подбирать адекватные способы диагностики психологических особенностей личности студента. - использовать ресурсы социального окружения для развития индивидуального образовательного пространства студентов. - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания. - моделировать педагогическую деятельность. - осуществлять анализ педагогических ситуаций. - осуществлять контроль и оценку уровня обученности. - анализировать педагогическую деятельность. - подготовить, провести лекцию, семинар, конференцию и т.д. - применять на практике новейшие методы обучения и воспитания. - использовать психолого-педагогическую диагностику в исследовании эффективности педагогического процесса. - пользоваться современными компьютерными и программными средствами для подготовки, организации, проведения и контроля учебных занятий. - работать в инструментальной среде создания

		дистанционных курсов. - формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. - навыками организации и планирования профессиональной деятельности коллектива, согласования интересов сторон и разрешения конфликтных ситуаций. **Владеть:** - навыками психологического анализа педагогической деятельности в области профессионального образования. - различными вариантами психолого-педагогической диагностики субъектов образовательного процесса в высшей школе. - технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования. - навыками моделирования педагогической деятельности. - навыками анализа педагогических ситуаций. - приемами и средствами педагогического взаимодействия. - технологией обучения. - навыками подготовки мультимедийных учебных материалов. - эффективными средствами телекоммуникаций с обучающими и коллегами. - навыками организации электронного тестирования. - инструментальными средствами для создания интернет-курсов. - приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. - способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.
ОПК-7	способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)	**Знать:** - основные принципы научной гипотезы. - основные виды исследований. - понятие фундаментальных исследований. - роль прикладных исследований. - целевые исследования. - общенаучные методы исследования.

		- основные понятия синтеза. - в чем заключается метод анализа - метод дедукции и индукции. - обобщение и абстрагирование как методы научных исследований. - системные методы исследования. **Уметь:** - получать исходные данные посредством анализа документов. - проводить стратегические исследования. - проводить интердисциплинарные и междисциплинарные исследования. - проводить гипотетический метод познания. **Владеть:** - методами сбора научной информации. - экспериментальными способами получения исходных - эмпирическими методами исследований. - теоретическими методами исследований. - аксиоматическим методом построения научной теории Пороговый уровень: В целом успешное, но не систематическое применение умений, знаний, навыков.
ОПК-8	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	**Знать:** - основные методы подготовки, проведения и контроля учебных занятий с использованием информационных технологий; - основные принципы и технологии дистанционного обучения; - методику разработки учебных материалов для интернет-курсов; - направления педагогической мысли в России и за рубежом; - достижения, проблемы и тенденции развития отечественной и зарубежной педагогики высшей школы; - современное состояние развития образования в высшей школе; - тенденции современного образования и принципы гуманистически-ориентированной парадигмы образования; - особенности обучения и воспитательной работы в вузе; - методы педагогической диагностики и анализа; - приемы педагогического взаимодействия; - проблемы, разрабатываемые педагогикой высшей школы; - нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования. **Уметь:** - пользоваться современными компьютерными и программными средствами для подготовки, организации, проведения и контроля учебных занятий;

		- работать в инструментальной среде создания дистанционных курсов; - моделировать педагогическую деятельность; - осуществлять анализ педагогических ситуаций; - осуществлять контроль и оценку уровня обученности; - анализировать педагогическую деятельность; - подготовить, провести лекцию, семинар, конференцию и т.д.; - применять на практике новейшие методы обучения и воспитания; - использовать психолого-педагогическую диагностику в исследовании эффективности педагогического процесса. - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания. **Владеть:** - навыками подготовки мультимедийных учебных материалов; - эффективными средствами телекоммуникаций с обучающими и коллегами; - навыками организации электронного тестирования; - инструментальными средствами для создания интернет-курсов; - навыками моделирования педагогической деятельности; - навыками анализа педагогических ситуаций; - приемами и средствами педагогического взаимодействия; - технологией обучения; - технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.
ПК-1	способность к теоретическому и экспериментальному исследованию транспортных систем и технологии транспортных процессов	**Знать:** - методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта - научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта **Уметь:** решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий **Владеть:** Современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора,

		анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте
ПК-2	способность к математическому моделированию и проектированию и транспортных процессов и систем	**Знать:** - методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта; - основные понятия и методы математического анализа, методы теории вероятностей и математической статистики, статистические методы исследования зависимостей, основные понятия имитационного моделирования, систем массового обслуживания; - научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта **Уметь:** решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий; - использовать основные понятия и методы математического анализа, методы теории вероятностей и математической статистики, статистические методы исследования зависимостей, основные понятия имитационного моделирования, систем массового обслуживания; **Владеть:** - современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте; - методами математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, статистическими методами исследования зависимостей, имитационного моделирования, систем массового обслуживания;
ПК-3	способность к формированию и аргументировано представлению	**Знать:** - методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей,

	научных гипотез в области эксплуатации автомобильного транспорта	безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта - научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта; - методы и формы разработки и внедрения новых теоретических и методологических положений, научные и практические методы, математические модели организации и управления транспортным процессом в рыночных условиях; **Уметь:** решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий; - сформулировать цель и задачи исследования, определить пути решения с использованием современных программных и технических средств; - разрабатывать и внедрять новые теоретические и методологические положения, научные и практические методы, математические модели организации и управления автотранспортными системами; **Владеть:** Современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте; - методами и формами разработки и внедрения новых теоретических и методологических положений, научных и практических методов, математических моделей организации и управления автотранспортными системами.
ПК-4	способность к проявлению инициативы в области научных исследований эксплуатации автомобильного транспорта	**Знать:** - методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта. - научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта; - методы и формы разработки и внедрения новых теоретических и методологических положений, научные

		и практические методы, математические модели организации и управления транспортным процессом в рыночных условиях; **Уметь:** решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий; - осуществлять методологическое обоснование научного исследования; - сформулировать цель и задачи исследования, определить пути решения с использованием современных программных и технических средств; - разрабатывать и внедрять новые теоретические и методологические положения, научные и практические методы, математические модели организации и управления автотранспортными системами; **Владеть:** - современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте; - методами и формами разработки и внедрения новых теоретических и методологических положений, научных и практических методов, математических моделей организации и управления автотранспортными системами.
ПК-5	способность к планированию и проведению экспериментальных исследований в области эксплуатации автомобильного транспорта с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов	**Знать:** - методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта - научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта; - методы разработки и внедрения новых теоретических и методологических положений, научных и практических методов, математических моделей организации и управления автотранспортными системами; **Уметь:** решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных

		исследований, математического аппарата и информационных технологий; - применять методы и формы разработки и внедрения новых теоретических и методологических положений, научных и практических методов, математических моделей организации и управления автотранспортными системами; **Владеть:** - современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте; - методами и формами разработки и внедрения новых теоретических и методологических положений, научных и практических методов, математических моделей организации и управления автотранспортными системами.
ПК-6	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций	**Знать:** - методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта, - научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта; - правила подготовки научно-технических отчетов, обзоров, презентаций и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок с учетом соблюдения авторских прав; -методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. **Уметь:** - решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий; - подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, презентации и публикации по результатам выполненных исследований и разработок с учетом соблюдения авторских прав. - следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках **Владеть:**

		- современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте - различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
ПК-7	способность к созданию и редактированию текстов научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой	**Знать:** - методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта, - научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта; - правила подготовки научно-технических отчетов, обзоров, презентаций и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок с учетом соблюдения авторских прав **Уметь:** решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий; - подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, презентации и публикации по результатам выполненных исследований и разработок с учетом соблюдения авторских прав; **Владеть:** Современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте; - навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров, презентаций и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок с учетом соблюдения авторских прав
ПК-8	готовность к преподавательско	**Знать:** - методы организации и оценки эффективности

	й деятельности по основным образовательным программам высшего образования в эксплуатации автомобильного транспорта	процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта, научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта; - основные методы подготовки, проведения и контроля учебных занятий с использованием информационных технологий; **Уметь:** - решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий; - пользоваться современными компьютерными и программными средствами для подготовки, организации, проведения и контроля учебных занятий; **Владеть:** - современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте; - современными компьютерными и программными средствами для подготовки, организации, проведения и контроля учебных занятий.

4. Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет **4** зачетных единиц, т.е **144** академических часов (из них **120** часов – самостоятельная работа аспиранта).

Пятый семестр очной формы: лекции – 12 часов, практические занятия – 12 часов, форма контроля – кандидатский экзамен.

Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Общие вопросы развития транспорта

Значение транспорта для общественно-экономического развития государства.

Понятие «транспорт», «транспортная система» («транспортный комплекс»): состав, задачи, особенности функционирования и перспективы развития. Характеристики отдельных видов транспорта и их участие в освоении грузооборота и пассажирооборота страны.

Автотранспорт как связующая часть транспортного комплекса страны. Проблемы автотранспортного комплекса.

Нормативно-правовая документация, регламентирующая деятельность транспорта, взаимоотношения видов транспорта между собой и с потребителями.

Транспортные издержки потребителей и затраты транспорта.

Методы и критерии для технико-экономического сравнения вариантов перевозок разными видами транспорта.

Транспортная экспедиция, ее роль и значение в организации перевозочного процесса.

Наука и транспорт. Основные направления и роль научно-технического прогресса на развитие транспорта.

Транспорт и охрана окружающей среды. Основные экологические проблемы транспортного комплекса. Современное состояние и перспективы развития комплекса защитных мероприятий.

Тема 2. Автомобильные перевозки

Виды автомобильных перевозок. Их классификация и особенности.

Классификация грузов, их свойства, транспортные характеристики и маркировка. Понятие об объеме перевозок, грузообороте. Грузовые потоки, методы их изучения и возможности оптимизации.

Подвижной состав автомобильного транспорта, его классификация, маркировка, специализация. Пути совершенствования подвижного состава.

Технико-эксплутационные измерители и показатели работы подвижного состава и автомобильного парка. Транспортный процесс и его элементы. Циклы транспортного процесса. Методика определения производительности и оценка влияния показателей на производительность. Пути повышения производительности подвижного состава.

Организация движения подвижного состава и маршрутизация перевозок. Методика транспортных расчетов при работе подвижного состава на различных маршрутах. Организация работы подвижного состава по расписаниям и часовым графикам.

Эффективность и основные принципы организации перевозок грузов в контейнерах и пакетах.

Особенности организации магистральных (междугородних и международных) автомобильных перевозок.

Погрузочно-разгрузочные и транспортно-складские работы. Механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ и ее эффективность.

Себестоимость и тарифы при выполнении перевозок. Себестоимость перевозок как обобщающий экономический показатель совершенства транспортного процесса. Анализ себестоимости. Тарифы на перевозки грузов и правила их применения.

Документация при выполнении перевозок грузов автомобильным транспортом. План и договор на перевозку грузов.

Система сертификации транспортных услуг при перевозке грузов.

Особенности организации пассажирских автомобильных перевозок. Характеристика пассажирского автомобильного транспорта. Транспортная подвижность населения. Методы расчета и факторы ее определяющие.

Роль и место автомобильного транспорта в комплексной транспортной схеме города. Методы изучения пассажирских потоков.

Методы повышения эффективности работы автобусов на маршрутах в городах и на внегородских маршрутах.

Организация контроля и диспетчерское управление движением автобусов. АСУ и их роль в повышении качества транспортного обслуживания населения.

Тарифы и билетные системы при перевозке пассажиров автомобильным

транспортом.

Особенности организации и планирования таксомоторных перевозок. Индивидуальный пассажирский транспорт. Особенности организации международных пассажирских перевозок.

Система сертификации транспортных услуг при перевозке пассажиров.

Тема 3. Управление транспортно-производственными процессами

Системный подход при решении управленческих задач и принципы системного анализа при проектировании технических систем и процессов. Система как ключевое философско-методологическое и специальное научное понятие. Классификация систем.

Модели управления и регулирования транспортно-производственных процессов как логистических систем.

Структура автотранспортного подкомплекса как объект менеджмента.

Моделирование транспортных и распределительных операций. Общая постановка и содержание транспортной задачи.

Понятие опорного и оптимального плана перевозок и определения оптимального плана.

Системы сервисного обслуживания и функции менеджеров в этих системах. Дисциплина очередей в системах сервисного обслуживания. Показатели, характеризующие вероятностные состояния очередей в системах массового обслуживания.

Моделирование процессов планирования операций и информационных потоков с использованием сетевых моделей и теории графиков. Структуры сетевых моделей. Методы сетевого планирования и управления.

Организация и технология принятия решения. Виды принимаемых решений: запрограммированные, незапрограммированные, интуитивные и рациональные решения.

Постановка задач принятия решений в условиях определенности.

Постановка задач принятия решений в условиях неопределенности.

Автоматизация процессов управления и проектирования. Организация и средства обеспечения автоматизированного управления и проектирования.

Определение – «Логистика» («Логистические технологии»). Задачи логистики. Отличие маркетинга и логистики.

Системный анализ как метод изучения логистических технологий. Материальная и информационная база логистики. Критерии оценки эффективности логистических технологий.

Элементы организации. Понятие «организация». Цели, структура, управление, технология, финансы, персонал – составные элементы организации.

Жизненные стадии и циклы организации. Формирование организации, интенсивный рост, стабилизация, кризис. Особенности жизненных циклов.

Типы кадровой политики. Определение кадровой политики предприятия. Пассивная, реактивная, превентивная и активная кадровая политика. Содержание деятельности и задачи по УП.

Стили руководства. Условия труда работников.

Оценка потребности в персонале. Определение базовой потребности в кадрах и специалистах.

Аттестация персонала. Основные этапы аттестации. Формирование кадрового

резерва. Схемы работы с резервом.

Программы стимулирования труда на предприятии. Структура оплаты труда: базовые ставки и дополнительные выплаты, участие работников в прибыли.

Тема 4. Организация и безопасность движения

Основные направления деятельности по организации дорожного движения. Характеристики транспортных и пешеходных потоков. Пропускная способность дорог и пересечений. Методы исследования дорожного движения. Классификация дорожно-транспортных происшествий и их причин. Основные направления и способы организации движения. Методы управления дорожным движением и их техническая реализация. Характеристика технических средств организации движения, их внедрение и эксплуатация.

Классификация и транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и улиц. Влияние дорожных условий на режим и безопасность движения.

Комплекс конструктивных элементов (систем) транспортных средств обеспечивающих их активную, пассивную и послеаварийную безопасность. Основные направления обеспечения безопасности транспортных средств. Расчетные и расчетно-экспериментальные методы определения основных показателей безопасности конструкций в условиях эксплуатации транспортных средств. Методы оценки безопасности транспортных средств. Сертификация.

Задачи автотехнической экспертизы. Анализ экстренного торможения автомобиля. Основные факторы, определяющие надежность водителей транспортных средств. Профотбор водителей и безопасность движения. Основы ситуационного обучения водителя. Автомобильные тренажеры и автодромы.

Служба безопасности в автотранспортных предприятиях. Методы профилактики аварийности, применение в автотранспортных предприятиях и организациях.

Нормативные документы по организации и безопасности движения.

Тема 5. Техническая эксплуатация автомобилей

Основные задачи технической эксплуатации, ее роль и значение в транспортном комплексе. Связь технической эксплуатации с качеством и надежностью автомобилей, влияние на эффективность, экономичность перевозок, защиту населения, персонала и окружающей среды.

Состояние и основные тенденции развития автомобильного транспорта и технической эксплуатации. Отечественный и зарубежный опыт автомобильного транспорта и смежных отраслей.

Программно-целевой подход при управлении работоспособностью автомобилей; дерево целей и дерево систем технической эксплуатации. Показатели эффективности технической эксплуатации.

Основные свойства, показатели и аппарат оценки эксплутационной надежности. Классификация отказов и неисправностей автомобилей.

Методы поддержания и восстановления работоспособности автомобилей. Техническое обслуживание и ремонт. Классификация профилактических и ремонтных работ. Методы определения оптимальных режимов и нормативов технической эксплуатации автомобилей (периодичности технического обслуживания, диагностики, ресурсов до ремонта, рациональных сроков службы и др.).

Диагностика и ее роль в обеспечении работоспособности автомобилей.

Методы прогнозирования технического состояния автомобилей.

Методы ресурсного и оперативного корректирования нормативов технической эксплуатации.

Факторы, влияющие на надежность, трудоемкость и стоимость обеспечения работоспособности автомобилей.

Классификация условий эксплуатации.

Методы ресурсного и оперативного корректирования нормативов технической эксплуатации.

Характеристика структуры и перспективы совершенствования планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Понятие о системах массового обслуживания и основных рациональной организации производства технического обслуживания и ремонта автомобилей. Пропускная способность средств обслуживания, определение числа простоев и необходимого оборудования.

Технология и организация технического обслуживания и ремонта автомобилей. Классификация методов обслуживания и ремонта.

Поточный и тупиковый методы обслуживания; агрегатно-узловой метод ремонта автомобилей: сущность, области применения. Виды и особенности постовых устройств. Использование универсальных и специализированных постов.

Управления производством технического обслуживания и ремонта автомобилей. Применение новых информационных технологий.

Принципы построения автоматизированных систем управления производством технического обслуживания и ремонта автомобилей.

Методы принятия инженерных решений при техническом обслуживании и ремонте. Роль инженерно-технического персонала и основные направления повышения эффективности его работы при ТО и ремонте. Коллективные формы труда пи техническом обслуживании и ремонте. Требования к специалистам инженерно-технической службы.

Методы оценки и управления возрастной структурой парка подвижного состава автомобильного транспорта.

Характеристика производственно-технической базы для ТО и ремонта автомобильного транспорта. Виды предприятий и служб по ТО и ремонту автомобилей. Основы проектирования.

Принципы и методы выбора организационных форм развития производственно-технической базы.

Диверсификация. Средства механизации процессов технического обслуживания и ремонта, перспективы их развития. Уровни механизации. Принципы и направления механизации, автоматизации, роботизации процессов технического обслуживания и ремонта. Типажи технологического оборудования.

Методы интенсификации производственных процессов, экономии материальных и трудовых ресурсов.

Проектирование новой, реконструкция, расширение и техническое перевооружение действующей производственно-технической базы для технического обслуживания и ремонта.

Методы и экономическая эффективность восстановления деталей, агрегатов и систем автомобилей.

Технологические процессы восстановления типовых деталей автомобилей.

Технологические способы повышения долговечности ремонтируемых изделий.

Основы управления качеством технического обслуживания и ремонта.

Организация контроля качества. Входной контроль запасных частей, комплектующих изделий, материалов, поступающих в автотранспортные и авторемонтные предприятия.

Особенности технического обслуживания и ремонта специализированных автомобилей и использующих альтернативные виды топлива.

Особенности технической эксплуатации автомобилей в специфических природно-климатических и организационных условиях, при пионерском освоении регионов, обслуживании АТП и др. Фирменный ремонт.

Особенности технического обслуживания и ремонта автомобилей индивидуальных владельцев. Виды сервисных предприятий.

Методы безгаражного хранения автомобилей и облегчение пуска двигателей в зимнее время.

Основы организации материально-технического снабжения при проведении технического обслуживания и ремонта. Логистические подходы.

Резервирование постов, оборудования, рабочей силы и подвижного состава.

Расход и запасы запасных частей и методы их определения.

Информационное обеспечение и совершенствование систем управления, учета и отчетности при технической эксплуатации автомобилей с использованием ЭВМ компьютерной техники.

Влияние качества топливно-смазочных материалов на эффективность эксплуатации автомобилей. Основные направления экономии шин, смазочных и других материалов при эксплуатации автомобилей. Методы нормирования расхода горюче смазочных материалов.

Каналы, причины и размеры влияния автомобилей и производственной базы на загрязнение окружающей среды. Влияние технического состояния. Нормативы, методы обеспечения экологической безопасности автомобилей и производственной базы.

Организационные методы проведения государственного контроля технического состояния автомобилей. Инструментальный контроль. Нормативы и требования.

Роль и участие заводов-изготовителей в технической эксплуатации автомобилей, нормативное и информационное обеспечение. Фирменное обслуживание.

Основные директивные документы технической эксплуатации автомобилей.

Техника безопасности, противопожарные мероприятия и защита окружающей средь; при техническом обслуживании, ремонте и хранении подвижного состава автомобильного транспорта. Основные директивные и нормативные документы, регламентирующие деятельность работников автомобильного транспорта по охране труда и окружающей среды.

Основные направления научно-технического прогресса и научно-исследовательской работы в области технической эксплуатации и надежности автомобилей.

5. Образовательные технологии.

Методика преподавания дисциплины «Эксплуатация автомобильного транспорта» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала

предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

– обсуждение и защита рефератов по дисциплине;

– подготовка, представление и обсуждение презентаций на семинарских занятиях;

– организация и проведение текущего контроля знаний аспирантов в форме бланкового тестирования;

– использование интерактивных форм текущего контроля в форме аудиторного и внеаудиторного интернет-тестирования;

– представление курса лекций в виде презентационного материала;

– посещение выставок, промышленных или эксплуатирующих предприятий.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен главной целью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины «Эксплуатация автомобильного транспорта» и в целом по дисциплине составляет 50% аудиторных занятий. Занятия лекционного типа составляют 33% от объема аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов.

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы аспирантов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- подготовка и выступление на семинарском занятии;
- сдача кандидатского экзамена.

Оценочные средства текущего контроля успеваемости включают контрольные вопросы и задания для контроля освоения обучающимися разделов дисциплины, защита рефератов.

Образцы тестовых заданий, контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля, экзаменационных вопросов приведены в приложении.

Фонды оценочных средств представлены в приложении 1 к рабочей программе.

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного

	системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта
ОПК-2	владение культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав
ОПК-4	способность работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива
ОПК-5	способность к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и «ноу-хау», отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом
ОПК-6	способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности
ОПК-7	способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)
ОПК-8	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
ПК-1	способность к теоретическому и экспериментальному исследованию транспортных систем и технологии транспортных процессов

ПК-2	способность к математическому моделированию и проектированию и транспортных процессов и систем
ПК-3	способность к формированию и аргументировано представлению научных гипотез в области эксплуатации автомобильного транспорта
ПК-4	способность к проявлению инициативы в области научных исследований эксплуатации автомобильного транспорта
ПК-5	способность к планированию и проведению экспериментальных исследований в области эксплуатации автомобильного транспорта с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов
ПК-6	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций
ПК-7	способность к созданию и редактированию текстов научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой
ПК-8	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в эксплуатации автомобильного транспорта

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанны	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний

	соответствие указанных знаний	х знаний		
Уметь: - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов. - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализмами исходя из наличных ресурсов и ограничений.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
УК-2 - Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения				

с использованием знаний в области истории и философии науки				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знать: - методы научно-исследовательской деятельности. - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний
Уметь: - использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития. - технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований..	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытыва	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки,	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в

		ет значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	ситуациях повышенной сложности.
УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знать: - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах. - следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний
Уметь: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной

			переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	сложности.
Владеть: - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах. - технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке. - технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач. - различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знать: - методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. - стилистические особенности представления результатов	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточн	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний

научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.	ое соответствие указанных знаний	указанны х знаний		
Уметь: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.	Обучающий ся не умеет или в недостаточн ой степени умеет выполнять указанных действия	Обучающ ийся демонстр ирует неполное соответст вие указанны е умений	Обучающийс я демонстрируе т частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительн ые ошибки, неточности, затруднения при аналитически х операциях, переносе умений на новые, нестандартны е ситуации.	Обучающий ся демонстрир ует полное соответстви е указанных умений. Свободно оперирует приобретен ными умениями, применяет их в ситуациях повышенно й сложности.
Владеть: - навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках. - навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках. - различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.	Обучающий ся не владеет или в недостаточн ой степени владеет указанными навыками	Обучающ ийся владеет указанны ми навыками . Обучающ ийся испытыва ет значитель ные затруднен ия при применен ии навыков в новых ситуациях .	Обучающийс я частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительн ые ошибки, неточности, затруднения при аналитически х операциях, переносе умений на новые, нестандартны е ситуации.	Обучающий ся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенно й сложности.
УК-5 - Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности				

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
Знать: - этические нормы и правила профессиональной деятельности.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний
Уметь: - осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности. - следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: - навыками организации деятельности коллектива, где каждый исполнитель соблюдает нормы профессиональной этики и придерживается интересов организации. - навыками предупреждения и урегулирования конфликтных ситуаций, опираясь на этические нормы и правила профессиональной деятельности.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытывает значитель	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенно

		ные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	й сложности.
УК-6 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знать: - содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний
Уметь: - формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

Владеть: - приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. - способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ОПК-1 - владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знать: современные методы теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологии наземного транспорта.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний
Уметь: - выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и аналитические методы исследования; - наглядно представлять и продвигать полученные результаты.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретен

			незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	ными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: навыками планирования научного исследования и анализа получаемых результатов.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ОПК-2 - владение культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знать: - компьютерные методы и технологии анализа и интерпретации данных; - методы организации статистического моделирования систем на ЭВМ. - возможности математических	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанны	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний

пакетов для моделирования технологических задач.	соответствие указанных знаний	х знаний		
Уметь: - применять компьютерные пакеты для проведения расчетов и представления полученных результатов. - автоматизировать обработку данных в офисных пакетах. - осуществлять поиск информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». - использовать интегрированные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в обмене научной информацией.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: - принципами организации баз научных и справочных данных. - технологиями организации статистического моделирования систем на ЭВМ. - способами статистической обработки результатов измерений и проверки научных гипотез с помощью математических пакетов;	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ОПК-3 - способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и				

технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знать: существующие методы исследования в профессиональной области, а также принципы разработки новых методов исследования с учетом правил соблюдения авторских прав.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний
Уметь: применять существующие и разрабатываемые методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской и профессиональной деятельности с учетом правил соблюдения авторских прав.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: навыками разработки новых методов исследования, учитывая авторские права.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытыва	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки,	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в

		ет значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	ситуациях повышенной сложности.

ОПК-4 - способность работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива

Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знать: основные принципы организации работы исследовательского коллектива и способы разрешения конфликтных ситуаций.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний
Уметь: - осуществлять подбор обучающихся для выполнения НИР и квалификационных работ. - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. - подбирать адекватные способы диагностики психологических особенностей личности студента. - использовать ресурсы социального окружения для развития индивидуального образовательного пространства студентов.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

			умений на новые, нестандартные ситуации.	
Владеть: навыками организации и планирования профессиональной деятельности коллектива, согласования интересов сторон и разрешения конфликтных ситуаций	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

ОПК-5 - способность к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и «ноу-хау», отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом

Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знать: - основы патентного законодательства и способы защиты разных объектов интеллектуальной собственности. - основные методы решения технических задач, методику проведения патентных исследований. - правила оформления заявочных материалов для защиты авторских прав на объекты научной деятельности, на патенты на	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний

изобретения, полезные модели, свидетельства о регистрации программ для ЭВМ и баз данных.				
Уметь: - проводить патентный поиск, находить аналоги и выбирать прототип изобретения. - составлять заявки на выдачу патентов на изобретения, промышленные образцы, товарные знаки и регистрацию авторских прав на программы для ЭВМ. - подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, презентации и публикации по результатам выполненных исследований и разработок с учетом соблюдения авторских прав.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: навыками оформления интеллектуальных прав (заявки на устройство, способ и на способ и устройство для его реализации), ведения переписки с экспертами Федерального института патентной собственности.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ОПК-6 - способность к самостоятельному обучению новым методам исследования,				

изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знать: - основные принципы организации работы исследовательского коллектива и способы разрешения конфликтных ситуаций. - категориально-понятийный аппарат современной психологии высшей школы. - специфику высшей профессиональной школы и особенности методического обеспечения предметов различных циклов. - особенности личности студента и преподавателя высшей школы. - механизмы и процессы психического развития личности студента. - нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования. - направления педагогической мысли в России и за рубежом. - достижения, проблемы и тенденции развития отечественной и зарубежной педагогики высшей школы. - современное состояние развития образования в высшей школе. - тенденции современного образования и принципы гуманистически-ориентированной парадигмы образования. - особенности обучения и воспитательной работы в вузе. - методы педагогической диагностики и анализа. - приемы педагогического взаимодействия. - проблемы, разрабатываемые педагогикой высшей школы. - основные методы подготовки, проведения и контроля учебных занятий с использованием информационных технологий. - основные принципы и технологии	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний

дистанционного обучения. - методику разработки учебных материалов для интернет-курсов. - содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.				
Уметь: - планировать профессиональную деятельность, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами коллектива. - осуществлять подбор обучающихся для выполнения НИР и квалификационных работ. - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. - подбирать адекватные способы диагностики психологических особенностей личности студента. - использовать ресурсы социального окружения для развития индивидуального образовательного пространства студентов. - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания. - моделировать педагогическую деятельность. - осуществлять анализ педагогических ситуаций. - осуществлять контроль и оценку уровня обученности. - анализировать педагогическую деятельность. - подготовить, провести лекцию, семинар, конференцию и т.д. - применять на практике новейшие методы обучения и воспитания. - использовать психолого-педагогическую диагностику в исследовании эффективности педагогического процесса. - пользоваться современными компьютерными и программными	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

средствами для подготовки, организации, проведения и контроля учебных занятий. - работать в инструментальной среде создания дистанционных курсов. - формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. - навыками организации и планирования профессиональной деятельности коллектива, согласования интересов сторон и разрешения конфликтных ситуаций.				
Владеть: - навыками психологического анализа педагогической деятельности в области профессионального образования. - различными вариантами психолого-педагогической диагностики субъектов образовательного процесса в высшей школе. - технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования. - навыками моделирования педагогической деятельности. - навыками анализа педагогических ситуаций. - приемами и средствами педагогического взаимодействия. - технологией обучения. - навыками подготовки мультимедийных учебных материалов. - эффективными средствами телекоммуникаций с обучающими и	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

коллегами. - навыками организации электронного тестирования. - инструментальными средствами для создания интернет-курсов. - приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. - способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.				
ОПК-7 - способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знать: - основные принципы научной гипотезы. - основные виды исследований. - понятие фундаментальных исследований. - роль прикладных исследований. - целевые исследования. - общенаучные методы исследования. - основные понятия синтеза. - в чем заключается метод анализа - метод дедукции и индукции. - обобщение и абстрагирование как методы научных исследований. - системные методы исследования.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний
Уметь: - получать исходные данные посредством анализа документов. - проводить стратегические исследования. - проводить интердисциплинарные и междисциплинарные исследования. - проводить гипотетический метод познания.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действи	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет

	я		затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: - методами сбора научной информации. - экспериментальными способами получения исходных - эмпирическими методами исследований. - теоретическими методами исследований. - аксиоматическим методом построения научной теории Пороговый уровень: В целом успешное, но не систематическое применение умений, знаний, навыков.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ОПК-8 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
Знать: - основные методы подготовки, проведения и контроля учебных занятий с использованием информационных технологий; - основные принципы и технологии дистанционного обучения; - методику разработки учебных материалов для интернет-курсов; - направления педагогической мысли в России и за рубежом; - достижения, проблемы и тенденции	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанн	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний

развития отечественной и зарубежной педагогики высшей школы; - современное состояние развития образования в высшей школе; - тенденции современного образования и принципы гуманистически-ориентированной парадигмы образования; - особенности обучения и воспитательной работы в вузе; - методы педагогической диагностики и анализа; - приемы педагогического взаимодействия; - проблемы, разрабатываемые педагогикой высшей школы; - нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.	ых знаний			
Уметь: - пользоваться современными компьютерными и программными средствами для подготовки, организации, проведения и контроля учебных занятий; - работать в инструментальной среде создания дистанционных курсов; - моделировать педагогическую деятельность; - осуществлять анализ педагогических ситуаций; - осуществлять контроль и оценку уровня обученности; - анализировать педагогическую деятельность; - подготовить, провести лекцию, семинар, конференцию и т.д.; - применять на практике новейшие методы обучения и воспитания; - использовать психолого-педагогическую диагностику в исследовании эффективности педагогического процесса. - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: - навыками подготовки мультимедийных учебных материалов; - эффективными средствами	Обучающийся не владеет	Обучающийся владеет указанн	Обучающийся частично владеет указанными	Обучающийся в полном объеме владеет

телекоммуникаций с обучающими и коллегами; - навыками организации электронного тестирования; - инструментальными средствами для создания интернет-курсов; - навыками моделирования педагогической деятельности; - навыками анализа педагогических ситуаций; - приемами и средствами педагогического взаимодействия; - технологией обучения; - технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.	или в недостаточной степени владеет указанными навыками	ыми навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ПК-1 - способность к теоретическому и экспериментальному исследованию транспортных систем и технологии транспортных процессов				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
знать: методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта, научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний
уметь: решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанн	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительн	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными

	ых действия		ые ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: Современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ПК-2 - способность к математическому моделированию и проектированию и транспортных процессов и систем				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
знать: методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта, научные основы и методы	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответс	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний

решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта	твие указанных знаний	знаний		
уметь: решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: Современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ПК-3 - способность к формированию и аргументировано представлению научных				

гипотез в области эксплуатации автомобильного транспорта				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
знать: методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта, научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний
уметь: решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: Современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических,	Обучающийся не владеет или в недостаточной	Обучающийся владеет указанными навыкам и.	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно

технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте	степени владеет указанными навыками	Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ПК-4 - способность к проявлению инициативы в области научных исследований эксплуатации автомобильного транспорта				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
знать: методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта, научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний
уметь: решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в

			при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	ситуациях повышенной сложности.
владеть: Современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ПК-5 - способность к планированию и проведению экспериментальных исследований в области эксплуатации автомобильного транспорта с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
знать: методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта, научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанн	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний

автомобильного транспорта	ых знаний			
уметь: решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: Современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ПК-6 - способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций				

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
знать: методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта, научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний
уметь: решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: Современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительн	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные

автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте	указанными навыками	испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	ые ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	навыки в ситуациях повышенной сложности.
ПК-7 - способность к созданию и редактированию текстов научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
знать: методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта, научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний
уметь: решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитически	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенно

			х операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	й сложности.
владеть: Современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками и	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ПК-8 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в эксплуатации автомобильного транспорта				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
знать: методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта, научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных знаний	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных знаний

уметь: решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять указанных действия	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие указанные умений	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие указанных умений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие указанных умений. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: Современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет указанными навыками	Обучающийся владеет указанными навыками. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет указанными навыками, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет указанными навыками, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

Форма промежуточной аттестации: кандидатский экзамен

Промежуточная аттестация обучающихся в форме кандидатского экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения

обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Эксплуатация автомобильного транспорта», прошли промежуточный контроль, выполнили лабораторные работы, выступили с докладом и т.д.

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Шкала оценивания	***Описание***
Отлично	*Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Аспирант демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.*
Хорошо	*Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Аспирант демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.*
Удовлетворительно	*Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Аспирант демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.*
Неудовлетворительно	*Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Аспирант демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.*

Фонды оценочных средств представлены в приложении 1 к рабочей программе.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Коваленко, Н.А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. — 229 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64772.

2. Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.Л. Савич, А.С. Сай. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 427 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64761 . — Загл. с экрана

3. Нестеров, С.Ю. Управление и организация грузоперевозок автотранспортным логистическим предприятием [Электронный ресурс] : монография — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2010. — 184 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/20210.

4. Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 3. Ремонт, организация, планирование, управление [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 632 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64763.

б) дополнительная литература

1. Гринцевич, В.И. Техническая эксплуатация автомобилей: технологические расчеты: учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Красноярск : СФУ, 2011. — 194 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/6055.

2. Карманов, К.Н. Управление возрастной структурой автомобильного парка: учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие / К.Н. Карманов, А.Н. Мельников, И.Х. Хасанов. — Электрон. дан. — Оренбург: ОГУ, 2015. — 131 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/97959.

3. Нестеров, С.Ю. Управление и организация грузоперевозок автотранспортным логистическим предприятием [Электронный ресурс]: монография — Электрон. дан. — Москва: ФЛИНТА, 2010. — 184 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/20210 .

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение не предусмотрено.

Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте http://mami.ru в разделе «Библиотека» *(http://lib.mami.ru/ebooks/)*.

Варианты контрольных заданий по дисциплине представлены на сайтах http://i-exam.ru и http://fepo.ru.

Полезные учебно-методические и информационные материалы представлены на сайтах:

1. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс] // Академик. – URL: http://dic.academic.ru.
2. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: http://elibrary.ru/.

Полезная литература:

1. Техническая эксплуатация автомобилей. Управление технической готовностью подвижного состава: учеб. пособие для вузов Аринин И.Н., Коновалов С.И., Баженов Ю.В. Ростов н/Д: Феникс, 2007.

2. Техническая эксплуатация автомобилей. Учебник для вузов. 4-е изд., перераб. и доп. / Под ред. Е.С. Кузнецова. М.: Наука 2001.

3. Управление техническими системами. Учебное пособие. 4-е изд., перераб. и доп. / Е.С.Кузнецов М.: МАДИ, 2003

4. Техническая эксплуатация автотранспортных средств. Выбор стратегии в организации и управлении: учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений Сарбаев В.И., Тарасов В.В.; под ред. В.В. Тарасова М.: МГИУ, 2004.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Специализированная учебная лаборатория кафедры «Наземные транспортные средства» ауд. В209, оснащенная партами, стульями, доской, компьютерами, стендами и макетами.

9. Методические рекомендации для самостоятельной работы с аспирантами

Обучение по дисциплине предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции, практические занятия).

Практические занятия дисциплины предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий, описанных в п. 6.

С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом,
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания,
- систематизирует учебный материал,
- ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции,
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора),
- ознакомьтесь с учебным материалом по рекомендуемым учебникам и учебным пособиям,
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,
- запишите возможные вопросы, которые Вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим занятиям:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному практическому занятию. Если тема на лекции не рассматривалась, изучите предлагаемую литературу (это позволит Вам найти ответы на теоретические вопросы),
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- выпишите основные термины,
- ответьте на контрольные вопросы к занятию, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов,
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя.

Учтите, что:

- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы.

- рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Система накапливания результатов выполнения заданий позволит вам создать педагогическую копилку, которую можно использовать как при прохождении педагогической практики, так и в будущей профессиональной деятельности.

Подготовка к промежуточной аттестации.

К промежуточной аттестации необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к промежуточной аттестации по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры практики, иллюстрирующие теоретические положения.

В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой по дисциплине,
- перечнем знаний и умений, которыми должен владеть аспирант,
- тематическими планами лекций, семинарских занятий,
- учебными пособиями, а также электронными ресурсами,
- перечнем вопросов для промежуточной аттестации.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для прохождения промежуточной аттестации.

10. Методические рекомендации для преподавателя

При организации обучения по дисциплине преподаватель должен обратить особое внимание на организацию семинарских и практических занятий и самостоятельной работы студентов, поскольку курс предполагает широкое использование интерактивных методов обучения.

При реализации дисциплины используются следующие *интерактивные* формы проведения занятий:

1) Метод проблемного изложения новых знаний. На этом занятии новое знание вводится через проблемность вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания аспирантов в сотрудничестве и диалоге с преподавателем приближается к исследовательской деятельности. Содержание проблемы раскрывается путем организации поиска ее решения.

2) Обзорный метод изложения новых знаний — это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связи, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

3) Метод визуализации учебного материала представляет собой визуальный способ представления теоретического и/или практического материала мультимедийными средствами обучения. В зависимости от формы визуализации различают презентации, обучающие фильмы или посещение выставок, промышленных или эксплуатирующих предприятий.

4) Дискуссия. Этот метод предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Преимущество дискуссии состоит в том, что она позволяет привлекать внимание аспирантов к наиболее важным вопросам рассматриваемой темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей аудитории. Например обсуждение и защита рефератов по дисциплине.

5) Исследовательский метод – предполагает получение (вывод) новых знаний (соотношений) из уже имеющихся путем корректных преобразований, гарантирующих получение истинных знаний в той мере, в какой можно гарантировать истинность исходных постулатов.

6) Метод разбора конкретных ситуаций. Данный метод по форме похож на дискуссию, однако, на обсуждение преподаватель выносит не вопросы, а конкретную ситуацию. Ее изложение должно быть кратким, но содержать достаточную информацию для оценки характерного явления и обсуждения. Аспиранты анализируют, предлагают собственное решение проблемы и обсуждают их всей аудиторией.

7) Выполнение шаблонного задания. Данный метод обучения направлен на формирование у обучающихся определенного навыка выполнения тех или иных действий. При этом, знания из категории "знать" переходят в категорию "владеть" при многократном повторении определенных действий.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки кадров высшей квалификации **23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта.**

Программу составили:

Профессор, д.т.н.	Сарбаев В.И
Профессор, к.т.н	Кондратьев А.В.
Старший преподаватель	Бугримов В.А.

Приложение 1 к
рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки
23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»

Профиль подготовки
Эксплуатация автомобильного транспорта

Квалификация (степень) выпускника
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Кафедра: «Наземные транспортные средства»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Эксплуатация автомобильного транспорта

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Описание оценочных средств:

_____

Составители:

Сарбаев Владимир Иванович, д.т.н., профессор
Кондратьев Алексей Васильевич, профессор, к.т.н
Бугримов Виталий Алексеевич, старший преподаватель

Программа утверждена на заседании кафедры “Наземные транспортные средства” 30 июня 2021 г., протокол №15.

Заведующий кафедрой
профессор, к.т.н. И.А. Смирнов

Москва, 2021 год

Таблица 1

ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Эксплуатация автомобильного транспорта					
ФГОС ВО **23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта**					
В процессе освоения данной дисциплины аспирант формирует и демонстрирует следующие **профессиональные компетенции**:					
КОМПЕТЕНЦИИ		**Перечень компонентов**	**Технология формирования компетенции**	**Форма оценочного средства****	**Степени уровней освоения компетенций**
ИН-ДЕКС	**ФОРМУЛИРОВКА**				
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	**Знать:** методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. **Уметь:** - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.

		реализации этих вариантов. - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализмами исходя из наличных ресурсов и ограничений. **Владеть:** - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.			
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе	**Знать:** - методы научно-исследовательской деятельности. - основные концепции современной философии	лекция, самостоятельная работа, практические	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.

	междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира. **Уметь**: - использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений. **Владеть:** - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития. - технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований..	занятия		**Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	**Знать:** - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах. - следовать нормам,	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях

		принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач. **Уметь:** осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом. **Владеть:** - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах.			неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.

		- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке. - технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач. - различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.			
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	**Знать:** - методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. - стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном

		иностранном языках. **Уметь:** следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. **Владеть:** - навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках. - навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках. - различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.			документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	**Знать:** - этические нормы и правила профессиональной деятельности. **Уметь:** - осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях,	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной

		возникающих в профессиональной сфере деятельности. - следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта. **Владеть:** - навыками организации деятельности коллектива, где каждый исполнитель соблюдает нормы профессиональной этики и придерживается интересов организации. - навыками предупреждения и урегулирования конфликтных ситуаций, опираясь на этические нормы и правила профессиональной деятельности.			сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	**Знать:** - содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. **Уметь:**	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом

		- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. **Владеть:** - приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. - способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.			обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.

ОПК-1	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта	**Знать:** современные методы теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологии наземного транспорта. **Уметь:** - выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и аналитические методы исследования; - наглядно представлять и продвигать полученные результаты. **Владеть:** навыками планирования научного исследования и анализа получаемых результатов.	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.
ОПК-2	владение культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно--	**Знать:** - компьютерные методы и технологии анализа и интерпретации данных; - методы организации статистического моделирования систем на ЭВМ. - возможности математических пакетов для моделирования технологических задач.	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном

	коммуникационных технологий	**Уметь:** - применять компьютерные пакеты для проведения расчетов и представления полученных результатов. - автоматизировать обработку данных в офисных пакетах. - осуществлять поиск информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». - использовать интегрированные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в обмене научной информацией. **Владеть:** - принципами организации баз научных и справочных данных. - технологиями организации статистического моделирования систем на ЭВМ. - способами статистической обработки результатов измерений и проверки научных гипотез с помощью математических пакетов;			документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.
ОПК-3	способность к разработке новых	**Знать**: существующие методы	лекция, самостоятел	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать

	методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав	исследования в профессиональной области, а также принципы разработки новых методов исследования с учетом правил соблюдения авторских прав. **Уметь:** применять существующие и разрабатываемые методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской и профессиональной деятельности с учетом правил соблюдения авторских прав. **Владеть**: навыками разработки новых методов исследования, учитывая авторские права.	ьная работа, практически е занятия		профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.
ОПК-4	способность работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать	**Знать:** основные принципы организации работы исследовательского коллектива и способы разрешения конфликтных ситуаций. **Уметь**: - осуществлять подбор обучающихся для выполнения НИР и квалификационных работ. - планировать и решать	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной

	результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива	задачи собственного профессионального и личностного развития. - подбирать адекватные способы диагностики психологических особенностей личности студента. - использовать ресурсы социального окружения для развития индивидуального образовательного пространства студентов. **Владеть:** навыками организации и планирования профессиональной деятельности коллектива, согласования интересов сторон и разрешения конфликтных ситуаций			знаниям, умениям и владениям.
ОПК-5	способность к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и «ноу-хау», отстаивать позиции авторского коллектива с	**Знать:** - основы патентного законодательства и способы защиты разных объектов интеллектуальной собственности. - основные методы решения технических задач, методику проведения патентных исследований. - правила оформления заявочных материалов для защиты авторских прав на	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной

	целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом	объекты научной деятельности, на патенты на изобретения, полезные модели, свидетельства о регистрации программ для ЭВМ и баз данных. **Уметь**: - проводить патентный поиск, находить аналоги и выбирать прототип изобретения. - составлять заявки на выдачу патентов на изобретения, промышленные образцы, товарные знаки и регистрацию авторских прав на программы для ЭВМ. - подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, презентации и публикации по результатам выполненных исследований и разработок с учетом соблюдения авторских прав. **Владеть**: навыками оформления интеллектуальных прав (заявки на устройство, способ и на способ и устройство для его реализации), ведения переписки с экспертами Федерального института			знаниям, умениям и владениям.

		патентной собственности.			
ОПК-6	способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности	**Знать:** - основные принципы организации работы исследовательского коллектива и способы разрешения конфликтных ситуаций. - категориально-понятийный аппарат современной психологии высшей школы. - специфику высшей профессиональной школы и особенности методического обеспечения предметов различных циклов. - особенности личности студента и преподавателя высшей школы. - механизмы и процессы психического развития личности студента. - нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования. - направления педагогической мысли в России и за рубежом. - достижения, проблемы и тенденции развития отечественной и зарубежной педагогики высшей школы.	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.

		- современное состояние развития образования в высшей школе. - тенденции современного образования и принципы гуманистически-ориентированной парадигмы образования. - особенности обучения и воспитательной работы в вузе. - методы педагогической диагностики и анализа. - приемы педагогического взаимодействия. - проблемы, разрабатываемые педагогикой высшей школы. - основные методы подготовки, проведения и контроля учебных занятий с использованием информационных технологий. - основные принципы и технологии дистанционного обучения. - методику разработки учебных материалов для интернет-курсов. - содержание процесса целеполагания профессионального и			

		личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. **Уметь**: - планировать профессиональную деятельность, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами коллектива. - осуществлять подбор обучающихся для выполнения НИР и квалификационных работ. - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. - подбирать адекватные способы диагностики психологических особенностей личности студента. - использовать ресурсы социального окружения для развития индивидуального образовательного пространства студентов. - осуществлять отбор и			

		использовать оптимальные методы преподавания. - моделировать педагогическую деятельность. - осуществлять анализ педагогических ситуаций. - осуществлять контроль и оценку уровня обученности. - анализировать педагогическую деятельность. - подготовить, провести лекцию, семинар, конференцию и т.д. - применять на практике новейшие методы обучения и воспитания. - использовать психолого-педагогическую диагностику в исследовании эффективности педагогического процесса. - пользоваться современными компьютерными и программными средствами для подготовки, организации, проведения и контроля учебных занятий. - работать в инструментальной среде создания дистанционных			

		курсов. - формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. - навыками организации и планирования профессиональной деятельности коллектива, согласования интересов сторон и разрешения конфликтных ситуаций. **Владеть**: - навыками психологического анализа педагогической деятельности в области профессионального			

		образования. - различными вариантами психолого-педагогической диагностики субъектов образовательного процесса в высшей школе. - технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования. - навыками моделирования педагогической деятельности. - навыками анализа педагогических ситуаций. - приемами и средствами педагогического взаимодействия. - технологией обучения. - навыками подготовки мультимедийных учебных материалов. - эффективными средствами телекоммуникаций с обучающими и коллегами. - навыками организации электронного тестирования. - инструментальными средствами для создания интернет-курсов. - приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки			

		результатов деятельности по решению профессиональных задач. - способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.			
ОПК-7	способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)	**Знать:** - основные принципы научной гипотезы. - основные виды исследований. - понятие фундаментальных исследований. - роль прикладных исследований. - целевые исследования. - общенаучные методы исследования. - основные понятия синтеза. - в чем заключается метод анализа - метод дедукции и индукции. - обобщение и абстрагирование как методы научных исследований. - системные методы исследования. **Уметь:** - получать исходные данные	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.

		посредством анализа документов. - проводить стратегические исследования. - проводить интердисциплинарные и междисциплинарные исследования. - проводить гипотетический метод познания. **Владеть:** - методами сбора научной информации. - экспериментальными способами получения исходных - эмпирическими методами исследований. - теоретическими методами исследований. - аксиоматическим методом построения научной теории Пороговый уровень: В целом успешное, но не систематическое применение умений, знаний, навыков.			
ОПК-8	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего	**Знать:** - основные методы подготовки, проведения и контроля учебных занятий с использованием информационных технологий;	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень**

	образования	- основные принципы и технологии дистанционного обучения; - методику разработки учебных материалов для интернет-курсов; - направления педагогической мысли в России и за рубежом; - достижения, проблемы и тенденции развития отечественной и зарубежной педагогики высшей школы; - современное состояние развития образования в высшей школе; - тенденции современного образования и принципы гуманистически-ориентированной парадигмы образования; - особенности обучения и воспитательной работы в вузе; - методы педагогической диагностики и анализа; - приемы педагогического взаимодействия; - проблемы, разрабатываемые педагогикой высшей школы; - нормативно-правовые основы преподавательской			– способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.

		деятельности в системе высшего образования. **Уметь**: - пользоваться современными компьютерными и программными средствами для подготовки, организации, проведения и контроля учебных занятий; - работать в инструментальной среде создания дистанционных курсов; - моделировать педагогическую деятельность; - осуществлять анализ педагогических ситуаций; - осуществлять контроль и оценку уровня обученности; - анализировать педагогическую деятельность; - подготовить, провести лекцию, семинар, конференцию и т.д.; - применять на практике новейшие методы обучения и воспитания; - использовать психолого-педагогическую диагностику в исследовании			

		эффективности педагогического процесса. - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания. **Владеть:** - навыками подготовки мультимедийных учебных материалов; - эффективными средствами телекоммуникаций с обучающими и коллегами; - навыками организации электронного тестирования; - инструментальными средствами для создания интернет-курсов; - навыками моделирования педагогической деятельности; - навыками анализа педагогических ситуаций; - приемами и средствами педагогического взаимодействия; - технологией обучения; - технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.			
ПК-1	способность к теоретическому и экспериментально	**Знать:** методы организации и оценки эффективности	лекция, самостоятельная работа,	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по

	му исследованию транспортных систем и технологии транспортных процессов	процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта, научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта **Уметь:** решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий. **Владеть:** Современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации,	практические занятия		известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.

		математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте			
ПК-2	способность к математическому моделированию и проектированию и транспортных процессов и систем	**Знать:** методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта, научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта **Уметь:** решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.

		управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий. **Владеть:** Современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте			
ПК-3	способность к формированию и аргументировано представлению научных гипотез в области эксплуатации автомобильного транспорта	**Знать:** методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта,	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной

		научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта **Уметь:** решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий. **Владеть:** Современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте			знаниям, умениям и владениям.
ПК-4	способность к	**Знать:**	лекция,	Р, УО	**Базовый уровень**

	проявлению инициативы в области научных исследований эксплуатации автомобильного транспорта	методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта, научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта **Уметь:** решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий. **Владеть:** Современными методами проведения научных исследований, информационных	самостоятельная работа, практические занятия		– способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.

		технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте			
ПК-5	способность к планированию и проведению экспериментальных исследований в области эксплуатации автомобильного транспорта с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов	**Знать:** методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта, научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта **Уметь:** решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.

		на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий. **Владеть:** Современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте			
ПК-6	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и	**Знать:** методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном

	презентаций	эксплуатации автомобильного транспорта, научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта **Уметь:** решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий. **Владеть:** Современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на			документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.

		автомобильном транспорте			
ПК-7	способность к созданию и редактированию текстов научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой	**Знать:** методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта, научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта **Уметь:** решать научные и практические задачи в области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий. **Владеть:** Современными методами проведения научных	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.

		исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте			
ПК-8	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в эксплуатации автомобильного транспорта	**Знать:** методы организации и оценки эффективности процессов и технологий автомобильных перевозок, технического обслуживания и ремонта автомобилей, безопасности дорожного движения, обеспечения экологической и других видов безопасности эксплуатации автомобильного транспорта, научные основы и методы решения научных и практических задач в сфере эксплуатации автомобильного транспорта **Уметь:** решать научные и практические задачи в	лекция, самостоятельная работа, практические занятия	Р, УО	**Базовый уровень** – способен решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям. **Повышенный уровень** – способен решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении по указанным закрепленным за дисциплиной знаниям, умениям и владениям.

		области эксплуатации автомобильного транспорта на основе применения современных методов управления, научных исследований, математического аппарата и информационных технологий. **Владеть:** Современными методами проведения научных исследований, информационных технологий, сбора, анализа и обработки информации, математического моделирования физических, технических, технологических, организационных, экономических и других процессов автомобильного транспорта, управления на автомобильном транспорте			

**- Сокращения форм оценочных средств см. в приложении 2 и РП

приложение 2
к рабочей программе

Перечень оценочных средств по дисциплине

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Реферат (Р)	Продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2	Устный опрос собеседование, (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины

Практические занятия (вопросы для обсуждения)

Занятие 1 Автомобильные перевозки

1.Виды автомобильных перевозок. Их классификация и особенности.

2. Транспортный процесс и его элементы.

3. Организация работы подвижного состава по расписаниям и часовым графикам.

4. Особенности организации магистральных (междугородних и международных) автомобильных перевозок.

5. Погрузочно-разгрузочные и транспортно-складские работы.

6. Особенности организации пассажирских автомобильных перевозок

7. Роль и место автомобильного транспорта в комплексной транспортной схеме города

8. Организация контроля и диспетчерское управление движением автобусов

9. Система сертификации транспортных услуг при перевозке пассажиров

Занятие 2 Управление транспортно-производственными процессами

1. Системный подход при решении управленческих задач и принципы системного анализа при проектировании технических систем и процессов

2. Модели управления и регулирования транспортно-производственных процессов как логистических систем.

3. Моделирование транспортных и распределительных операций.

4. Системы сервисного обслуживания и функции менеджеров в этих системах.

5. Моделирование процессов планирования операций и информационных потоков с использованием сетевых моделей и теории графиков

6. Организация и технология принятия решения

7. Автоматизация процессов управления и проектирования

8. Элементы организации .Жизненные стадии и циклы организации

9. Типы кадровой политики

10. Аттестация персонала

11. Программы стимулирования труда на предприятии

Занятие 3 Техническая эксплуатация автомобилей

1. Основные задачи технической эксплуатации, ее роль и значение в транспортном комплексе

2. Состояние и основные тенденции развития автомобильного транспорта и технической эксплуатации.

3. Методы поддержания и восстановления работоспособности автомобилей.

4. Факторы, влияющие на надежность, трудоемкость и стоимость обеспечения работоспособности автомобилей

5. Понятие о системах массового обслуживания и основных рациональной организации производства технического обслуживания и ремонта автомобилей.

6. Технология и организация технического обслуживания и ремонта автомобилей

7. Принципы построения автоматизированных систем управления производством технического обслуживания и ремонта автомобилей

8. Основы управления качеством технического обслуживания и ремонта.

9. Характеристика производственно-технической базы для ТО и ремонта автомобильного транспорта

10. Влияние качества топливно-смазочных материалов на эффективность эксплуатации автомобилей.

11. Каналы, причины и размеры влияния автомобилей и производственной базы на загрязнение окружающей среды

Темы рефератов

1. Методы управления дорожным движением и их техническая реализация

2. Классификация и транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и улиц

3. Комплекс конструктивных элементов (систем) транспортных средств обеспечивающих их активную, пассивную и послеаварийную безопасность.

4. Основные факторы, определяющие надежность водителей транспортных средств.

5. Служба безопасности в автотранспортных предприятиях

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Транспортный комплекс страны и перспективы его развития, основные задачи развития транспортного комплекса.
2. Взаимодействие транспорта с отраслями народного хозяйства.
3. Методы технико-экономического сравнения вариантов перевозок различными видами транспорта. Сферы наиболее эффективного использования и координации работы различных видов транспорта.
4. Понятие о транспортно-технологических системах.
5. Роль и место автомобильного транспорта в транспортном комплексе страны.
6. Программно-целевые методы управления и планирования работой автомобильного транспорта.

7. Провозная и пропускная способность; производительность транспортных средств и персонала; себестоимость перевозок.
8. Основные подсистемы автомобильного транспорта: перевозки, техническая эксплуатация и управление.
9. Организационные формы управления автомобильным транспортом. Сферы применения автомобильного транспорта общего пользования и ведомственного.
10. Основные факторы, влияющие на эффективность работы автомобильного транспорта.
11. Условия эксплуатации и организации перевозочного процесса.
12. Классификация транспортных средств.
13. Технико-эксплуатационные свойства и требования к грузовым и пассажирским автомобилям. Понятие о рациональной структуре и типажах грузовых и пассажирских автомобилей.
14. Технико-экономические показатели деятельности предприятий и организаций автомобильного транспорта и пути их улучшения.
15. Основные направления и роль научно-технического прогресса на автомобильном транспорте. Проблемы интенсификации и ресурсосбережение.
16. Эффективность внедрения достижений НТП и методы ее определения. Способы измерения капитальных вложений и эксплуатационных расходов с учетом и без учета фактора времени.
17. Виды автомобильных перевозок. Классификация и транспортная маркировка грузов. Понятия об объеме перевозок, грузообороте, массовости, равномерности и партийности перевозок.
18. Производительность грузовых и пассажирских автомобилей.
19. Выбор подвижного состава по грузоподъемности, типу кузова и вместимости.
20. Централизованные перевозки. Особенности организации городских, внутрирайонных, внутриобластных, межобластных, международных перевозок грузов.
21. Транспортно-экспедиционное обслуживание предприятий народного хозяйства и населения.
22. Эффективность и основные принципы организации перевозок грузов в контейнерах, пакетных и на поддонах. Типоразмеры универсальных и специализированных контейнеров.
23. Контейнерные терминалы, пункты и их значение. Средства пакетирования грузов. Механизация, автоматизация и роботизация погрузочно-разгрузочных работ и ее эффективность. Классификация погрузочно-разгрузочных механизмов.
24. Технология перевозок промышленных, строительных, сельскохозяйственных и других грузов. Особенности перевозок жидких, вяжущих, пылевидных,
25. Технология перевозок тяжеловесных, крупногабаритных, длинномерных, опасных, скоропортящихся и прочих видов грузов. Методы обеспечения сохранности грузов.
26. Особенности использования автомобилей, применяющих альтернативные виды топлива.
27. Транспортная подвижность населения. Пассажирооборот, пассажиропотоки и методы их изучения. Планирование, организация движения и диспетчерское управление на автобусных перевозках.
28. Особенности организации и планирования таксомоторных перевозок.
29. Особенности международных грузовых и пассажирских перевозок.

30. Классификация и транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и методы их оценки. Влияние дорожных условий на режим и безопасность движения.
31. Классификация дорожно-транспортных происшествий и их причин.
32. Основные требования безопасности к конструкции автомобилей. Активная, пассивная и послеаварийная безопасность.
33. Психофизиологические характеристики водителей, их влияние на безопасность движения. Режим труда и отдыха водителей автомобилей.
34. Отраслевые системы обеспечения безопасности движения на автомобильном транспорте.
35. Методы профилактики аварийности, применяемые в автотранспортных предприятиях и организациях.
36. Служба безопасности движения в автотранспортных предприятиях.
37. Нормативные документы по обеспечению безопасности движения.
38. Применение АСУ при организации и управлении перевозочным процессом.
39. Основные задачи технической эксплуатации ее роль и значение в транспортном комплексе.
40. Связь технической эксплуатации с качеством и надежностью автомобилей, влияние на эффективность, экономичность перевозок, защиту населения, персонала и окружающей среды.
41. Программно-целевой подход при управлении работоспособностью автомобилей; дерево целей и дерево систем технической эксплуатации. Показатели эффективности технической эксплуатации.
42. Основные закономерности технической эксплуатации автомобилей.
43. Причины и механизмы изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации. Понятие о работоспособности.
44. Основные свойства, показатели и аппарат оценки эксплуатационной надежности. Классификация отказов и неисправностей автомобилей.
45. Методы поддержания и восстановления работоспособности автомобилей. Техническое обслуживание и ремонт. Классификация профилактических и ремонтных работ.
46. Методы определения оптимальных режимов и нормативов технической эксплуатации автомобилей (периодичности технического обслуживания, диагностики, ресурсов до ремонта, рациональных сроков службы и др.)
47. Диагностика и ее роль в обеспечении работоспособности автомобилей.
48. Методы прогнозирования технического состояния автомобилей.
49. Методы ресурсного и оперативного корректирования нормативов технической эксплуатации.
50. Классификация условий эксплуатации.
51. Характеристика структуры и перспективы совершенствования планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автомобилей.
52. Понятие о системах массового обслуживания и основных рациональной организации производства технического обслуживания и ремонта автомобилей.
53. Пропускная способность средств обслуживания, определение числа простоев и необходимого оборудования.
54. Технология и организация технического обслуживания и ремонта автомобилей. Классификация методов обслуживания и ремонта.

55. Поточный и тупиковый методы обслуживания; агрегатно-узловой метод ремонта автомобилей; сущность, области применения. Использование универсальных и специализированных постов.
56. Централизация управления производством технического обслуживания и ремонта автомобилей.
57. Принципы построения автоматизированных систем управления производством технического обслуживания и ремонта автомобилей.
58. Методы принятия инженерных решений при техническом обслуживании и ремонте.
59. Роль инженерно-технического персонала и основные направления повышения эффективности его работы при ТО и ремонте.
60. Методы оценки и управления возрастной структурой парка подвижного состава автомобильного транспорта.
61. Характеристика производственно-технической базы для ТО и ремонта автомобильного транспорта. Виды предприятий и служб по ТО и ремонту автомобилей.
62. Принципы и методы выбора организационных форм развития производственно-технической базы.
63. Средства механизации процессов технического обслуживания и ремонта, перспективы их развития. Уровни механизации. Принципы и направления механизации, автоматизации, роботизации процессов технического обслуживания и ремонта. Типаж технологического оборудования.
64. Концентрация, специализация и кооперация при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту, как методы интенсификации производственных процессов, экономии материальных и трудовых ресурсов.
65. Централизованные производства работ по ТО и ремонту автомобилей.
66. Проектирование новой, реконструкция, расширение и техническое перевооружение действующей производственно-технической базы для технического обслуживания и ремонта.
67. Методы и экономическая эффективность восстановления деталей, агрегатов и систем автомобилей. Технические процессы восстановления типовых деталей автомобилей.
68. Источники повышения экономической эффективности ремонтного производства. Технологические способы повышения долговечности ремонтируемых изделий.
69. Основы управления качеством технического обслуживания и ремонта.
70. Особенности технического обслуживания и ремонта специализированных автомобилей и использующих альтернативные виды топлива.
71. Особенности технической эксплуатации автомобилей в специфических природно-климатических и организационных условиях, в отрыве от основной базы, при пионерском освоении регионов, обслуживании АПК и др. Фирменный ремонт.
72. Особенности технического обслуживания и ремонта автомобилей индивидуальных владельцев.
73. Методы безгаражного хранения автомобилей и облегчение пуска двигателей в зимнее время.
74. Основы организации материально-технического снабжения при проведении технического обслуживания и ремонта.

75. Информационное обеспечение и совершенствование системы учета и отчетности при технической эксплуатации автомобилей с использованием ЭВМ и микропроцессорной техники.
76. Влияние качества ГСМ на эффективность эксплуатации автомобилей. Основные направления экономии шин, топлива и других материалов и снижение токсичности отработавших газов при эксплуатации автомобилей. Методы нормирования расхода топлива.
77. Основные директивные документы технической эксплуатации автомобилей.
78. Техника безопасности, противопожарные мероприятия и защита окружающей среды при техническом обслуживании, ремонте и хранении подвижного состава автомобильного транспорта.
79. Основные директивные и нормативные документы, регламентирующие деятельность работников автомобильного транспорта по охране труда и окружающей среды.
80. Основные направления научно-технического прогресса и научно- исследовательской работы в области технической эксплуатации и надежности автомобилей.

Приложение 3

Структура и содержание дисциплины «Эксплуатация автомобильного транспорта»
23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта
Профиль «Эксплуатация автомобильного транспорта»

n/n	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах (очно/заочно)					Виды самостоятельной работы студентов					Формы аттестации	
				Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	К.Р.	К.П.	РГР	Реферат	К/р	Э	З
1.1	Общие вопросы развития транспорта	5	11	2			20								
1.2	Автомобильные перевозки	5	11	2	4		30								
1.3	Управление транспортно-производственными процессами	5	12	2	4		20								
1.4	Организация и безопасность движения	5	12	2			20					+			
1.5	Техническая эксплуатация автомобилей	5	13	4	4		30								
	Форма аттестации													Э	
	Всего часов по дисциплине в пятом семестре			12	12		120					Один реферат			
	Всего часов по дисциплине			12	12		120					+			