

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт транспорта и логистики
Кафедра автомобильного транспорта

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института
транспорта и логистики

В.В. Быкадоров

(подпись)

« 14 » _____ 2023 года



ПРОГРАММА НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА

**Научная специальность 2.9.5 Эксплуатация автомобильного транспорта
по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в
аспирантуре**

Луганск 2023 г.

**Лист согласования программы научного компонента (оценка
диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям)**

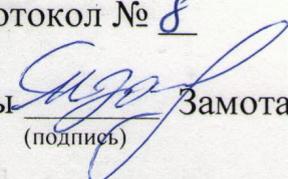
Программа научного компонента по специальности 2.9.5 Эксплуатация
автомобильного транспорта.

Программа составлена в соответствии с Федеральными
государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и
научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам
освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных
технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными
приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20
октября 2021 г. № 951.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Замота Тарас Николаевич, заведующий кафедры автомобильного транспорта,
доктор технических наук, профессор;

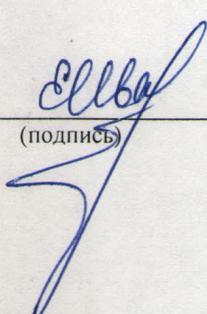
Программа утверждена на заседании кафедры автомобильного
транспорта «04» 04 2023 года, протокол № 8

Руководитель программы аспирантуры  Замота Т. Н.
(подпись)

Переутверждена: « » 20 года, протокол № .

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института
транспорта и логистики «14» 04 2023 года, протокол № 8.

Председатель учебно-методической
комиссии института


(подпись) Иванова Е. И.

1. Общие положения

Научный компонент программы аспирантуры включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите (далее – научная деятельность). Индекс по учебному плану 1.1.1(Н);

- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем(далее – подготовка публикаций). Индекс по учебному плану 1.2.1(Н);

- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Научный компонент (далее по тексту НК) может осуществляться в следующих формах:

- выполнение заданий;

участие в научно-исследовательских проектах, выполняемых кафедрой в рамках научно-исследовательских программ, грантов, хоздоговоров;

- участие в научных грантах, семинарах, круглых столах (по тематике исследования) и др.;

- выступление на научных конференциях различного уровня;

- подготовка тезисов докладов, научных статей и рефератов, аналитических обзоров, заявок на изобретения и др.;

Целью научного компонента – является развитие способности

самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Руководство научного компонента возлагается на научного руководителя аспиранта.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

-обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

-формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;

-формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;

-обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

-самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

-проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

2. Место научного компонента в структуре ОПВО

Научный компонент является обязательным элементом образовательной программы аспирантуры. Предусмотрен на всех курсах обучения аспиранта.

Научные исследования выполняются в полном соответствии с графиком учебного процесса и индивидуальным планом подготовки аспиранта.

3. Перечень планируемых результатов при выполнении научного компонента

После успешного прохождения научного компонента аспирант должен обладать следующими результатами обучения.

Наименование этапов освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения
способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<ul style="list-style-type: none"> - знать современные научные достижения; - уметь оценить современных научные достижения; - иметь навыки и (или) опыт деятельности генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<ul style="list-style-type: none"> - знать: основные положения в области истории и философии науки; - уметь: осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные; - иметь навыки и /или опыт деятельности: проектирования комплексных исследований, в том числе междисциплинарных.
готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<ul style="list-style-type: none"> - знать: основные направления в области автомобильного транспорта; - уметь: решать научные и научно-образовательные задачи; - иметь навыки и /или опыт деятельности: участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - знать: государственные иностранные языки на необходимом уровне; - уметь: использовать современные методы и технологии научной коммуникации; - иметь навыки и /или опыт деятельности: использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - знать: этические нормы в профессиональной деятельности; - уметь: следовать этическим нормам в профессиональной деятельности; - иметь навыки и /или опыт деятельности: следования этическим нормам в профессиональной деятельности

<p>способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p>- знать: задачи собственного профессионального и личностного развития; - уметь: планировать задачи собственного профессионального и личностного развития; - иметь навыки и /или опыт деятельности: решения задачи собственного профессионального и личностного развития</p>
<p>владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта</p>	<p>- знать: методологию теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта; - уметь: применять методологию теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта; - иметь навыки и /или опыт деятельности: применения методологии теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта</p>
<p>владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>- знать: новейшие информационно-коммуникационных технологии; - уметь: проводить научные исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; - иметь навыки и /или опыт деятельности: научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>способностью 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</p>	<p>- знать: новые методы исследования; - уметь: разрабатывать новые методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав; - иметь навыки и /или опыт деятельности: применения новых методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав</p>
<p>способностью 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</p>	<p>- знать: основы работы в коллективе; уметь: работать в составе коллектива, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива - иметь навыки и /или опыт деятельности: организации работы коллектива, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива</p>

<p>способностью 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</p>	<p>- знать: основные этапы предложения гипотезы; - уметь: аргументировано представлять научную гипотезу - иметь навыки и /или опыт деятельности: представления 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</p>
<p>способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности</p>	<p>- знать: новые методы исследования; - уметь: самостоятельно изучать новые методы исследования, изменять научный и педагогический профиль своей профессиональной деятельности - иметь навыки и /или опыт деятельности: самостоятельного обучения новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности</p>
<p>способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)</p>	<p>- знать: основы составления комплексного бизнес-плана; - уметь: самостоятельно составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции) - иметь навыки и /или опыт деятельности: самостоятельного составления комплексного бизнес-плана (НИР, ОКР, выпуск продукции)</p>
<p>готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>	<p>- знать: основные образовательные программы высшего образования; - уметь: осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования - иметь навыки и /или опыт деятельности: осуществления преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>
<p>способностью к исследованию и совершенствованию эксплуатационных качеств автотранспортных средств, техническому обслуживанию, сервису и ремонт</p>	<p>- знать: основные эксплуатационные качества автотранспортных средств, основы технического обслуживания, сервиса и ремонта; - уметь: совершенствовать эксплуатационные качества автотранспортных средств, осуществлять техническое обслуживание, сервис и ремонт иметь навыки и /или опыт деятельности: исследования и совершенствования эксплуатационных качеств автотранспортных средств, технического обслуживания, сервиса и ремонта</p>

способностью к разработке дорожной, экологической безопасности и ресурсосбережению в области эффективного развития автомобильного транспорта	<p>- знать: основы дорожной, экологической безопасности и ресурсосбережения в области эффективного развития автомобильного транспорта;</p> <p>- уметь: разрабатывать дорожную, экологическую безопасность и ресурсосбережение в области эффективного развития автомобильного транспорта</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: разрабатывать дорожную, экологическую безопасность и ресурсосбережение в области эффективного развития автомобильного транспорта</p>
готовностью к совершенствованию технологий и организации технического состояния автомобилей и агрегатов	<p>- знать: технологии и организацию технического состояния автомобилей и агрегатов;</p> <p>- уметь: совершенствовать технологии и организацию технического состояния автомобилей и агрегатов</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: совершенствования технологии и организации технического состояния автомобилей и агрегатов</p>
способностью к разработке требований инфраструктуры перевозочного процесса, персоналу автомобильного транспорта, перемещения пассажиров и грузов	<p>- знать: требования к инфраструктуре перевозочного процесса, к персоналу автомобильного транспорта, перемещения пассажиров и грузов;</p> <p>- уметь: разрабатывать требования к инфраструктуре перевозочного процесса, к персоналу автомобильного транспорта, перемещения пассажиров и грузов;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: разработки требований к инфраструктуре перевозочного процесса, к персоналу автомобильного транспорта, перемещения пассажиров и грузов</p>

4. Объем научного компонента и его продолжительность

Вид научного компонента/ Общий объем в ЗЕ	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	46	44	59	53
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	2	2	2	2
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет	зачет

5.Содержание научной деятельности

Содержание научной деятельности по курсам обучения представлено в таблице 1

Таблица 1

Содержание	Распределение по курсам
Организационные моменты (первый месяц обучения)	
Выбор темы диссертации	1
Выбор объекта и предмета исследования	1
Обоснование актуальности темы исследования	1
Разработка программы научных исследований	1
Обоснование структуры диссертации	1
Основное содержание	
Обоснование теоретико-методологического и методического базиса исследования	1
Формирование списка литературных источников, изучение которых является обязательным по выбранной теме исследования	1
Изучение достижений современной науки на основе использования библиотечного фонда Университета и ресурсов электронных библиотек	1
Исследование теоретических аспектов научной проблемы, обобщение и систематизация научных подходов к ее изучению. Оценка степени разработанности научной проблемы	1
Корректное оформление ссылок на результаты других исследователей	1
Оформление отчета о научной деятельности	1
Изучение порядка оформления документов для участия в грантовой деятельности, конкурсах на финансирование научных исследований за счет средств соответствующего бюджета, фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности и иных источников, не запрещенных законодательством Российской Федерации	1
Формирование навыков выдвижения научных гипотез	2
Формирование навыков подготовки компьютерных презентаций	1
Формирование навыков работы в творческом коллективе	1
Формирование навыков выбора методов исследований, адекватных содержанию задач исследования и использования различных инструментальных методов исследований	2
Завершение работы по изучению и систематизации материалов, отражающих теоретические аспекты проблемы исследования	2
Формулирование научной новизны теоретических выводов и разработок	2
Оформление отчета о научно-исследовательской деятельности. Освоение методик сбора, анализа и обработки статистических материалов	2
Оценка современного состояния и тенденций развития предметной области исследования на уровне РФ и региона	1
Завершение исследования предметной области исследования с выходом на уровень хозяйствующих субъектов	2
Подготовка публикации в изданиях, входящих в базу данных РИНЦ	2

Содержание	Распределение по курсам
Комплексная оценка условий функционирования объекта исследования, выявление организационно-экономических и технико-технологических факторов, ограничивающих потенциал развития объекта исследования	2
Формулирование научной новизны результатов, полученных в ходе проведения аналитических исследований	2
Оформление отчета о научно-исследовательской деятельности	2
Проведение сбора, систематизации и обработки информации, источниками которой являются результаты лабораторных опытов, в которых непосредственно принимает участие аспирант	2
Выбор методов и методик разработки проектных решений, обоснования прогнозных сценариев развития объекта исследования	2
На основе знакомства с научной литературой проводит анализ аналитических исследований профильных научных учреждений, официальных статистических изданий; результатов исследований научных коллективов и отдельных исследователей, опубликованных в открытой печати или размещенных в сети, применительно к тематике собственных исследований	2
Изучение правил оформления результатов научных исследований в виде научной статьи, научного доклада, автореферата, диссертации и т.п.	2
Обоснование перспективных направлений развития объекта исследования. Обоснование концептуальных и методических подходов к разработке мероприятий по развитию объекта исследования	2
Подготовка публикации в изданиях, входящих в базу данных РИНЦ	2
Изучение порядка подачи заявок на участие в научном и научно-техническом сотрудничестве (стажировки, командировки, программы «академической мобильности»)	2
Оформление отчета о научной деятельности	2
Изучение сущности и принципов разработки научных гипотез, концепций и прогнозов	2
Изучение методов оценки эффективности результатов научных исследований	2
Изучение порядка внедрения научных разработок в производственную деятельность хозяйствующих субъектов. Приобретение опыта решения проектных задач	2
Изучение системы наукометрических показателей	2
Изучение порядка оформления документов для участия в научных дискуссиях, конференциях и симпозиумах и иных коллективных обсуждениях	2
Оформление отчета о научной деятельности	2
Выявление особенностей управления процессами функционирования объекта исследования	2
Подбор моделей, которые могут использоваться для решения задач, возникающих в рамках научно-квалификационной работы. Разработка моделей, позволяющих обосновать оптимальные параметры развития объекта исследования	2

Содержание	Распределение по курсам
Подготовка 1-2 публикаций по результатам исследований, в т.ч. 1 – в издании из перечня ВАК	2
Апробация разработанных методик и оценка достоверности полученных результатов	2
Выступление с докладом на научной конференции	2
Подготовка публикации в изданиях, входящих в базу данных РИНЦ	2
Оформление отчета о научной деятельности	2
Проведение проектных расчетов и обоснование перспективных параметров развития объекта исследования. Оценка эффективности предлагаемых мероприятий и возможных последствий реализации конкретных рекомендаций	3
Актуализация результатов теоретических изысканий	3
Формулирование выводов и предложений по результатам исследования	3
Подготовка 1-2 публикаций по результатам исследований, в т.ч. 1 – в издании из перечня ВАК	4
Оформление отчета о научной деятельности	4
Обоснование теоретической и практической значимости исследования	4
Выступление с докладом по результатам исследований на заседании кафедры	4
Выступление с докладом на научной конференции	3
Подготовка публикации в изданиях, входящих в базу данных РИНЦ	3
Уточнение и оформление списка литературы	4
Оформление диссертации в соответствии с установленными требованиями	4
Оформление приложений к диссертации	4
Проверка текста диссертации на объем заимствований	4
Оформление отчета о научной деятельности	4

Содержание подготовки публикаций по семестрам обучения представлено в таблице 2.

Таблица 2

Содержание	Распределение по курсам
Подготовка публикации в изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных RussianScienceCitationIndex (RSCI)	1-4
Подготовка публикации в рецензируемых научных изданиях	1-4

7. Форма отчетности по научному компоненту

Контроль за ходом проведения научного компонента и формированием требуемых компетенций возлагается на научного руководителя аспиранта.

Аспирант обязан посещать научно-методические семинары кафедры, за которой он закреплен и выступать с докладом по НК 2 раз в год (сентябрь и февраль), вначале на кафедре, затем факультете.

Аттестация аспиранта проводится в соответствии с графиком два раза в год вначале на кафедре, затем факультете.

Проводится оценка выполнения работы аспиранта, секретарь совета факультета представляет выписку из заседания о результатах научного компонента аспиранта с рекомендаций.

Аспирант пишет годовой отчет по результатам научного компонента, который включает в себя общие сведения о цели и задачах, обоснование актуальности исследований, экспериментальной базе, методах исследования, методике обработки и интерпретации экспериментальных результатов или результатов моделирования.

Защита отчета происходит на заседании кафедры и отчеты хранятся там же. Для защиты аспирант должен предоставить: отчет и кратко доложить (5-7 минут) о результатах проведения работ.

8. Описание показателей и критериев оценки научного компонента

Основными оценочными показателями качества и полноты выполнения аспирантом запланированного объема работ по научному компоненту являются:

- знание основных положений методологии научного исследования и обоснованность использования методов исследования (теоретических, экспериментальных, статистической обработки и др.) по теме диссертации;
- освоение методики сбора, анализа и обработки научной информации;
- умение выявлять на основе анализа деятельности предприятия

практические проблемы в нем, практические проблемы трансформировать в научные или, в противном случае, в инженерные задачи;

– степень личного участия аспиранта в исследовательской и (или) экспериментальной работе, корректность сбора, анализа и интерпретации представляемых научных данных;

– оценка личностных качеств аспиранта: культура общения, склонность к научно-исследовательской деятельности, самостоятельность, дисциплинированность, соблюдение правил, норм и режима работы предприятия;

– систематичность и ответственное отношение к работе в ходе практики, соблюдение установленной регулярности консультаций и отчетности о выполнении индивидуального задания и плана работ, а также выполнение поручений руководителей практики;

– полнота выполнения поставленных задач, качество и своевременность оформления отчета;

– умение излагать результаты отчета по практике при его защите и на конференциях, оформлять и публиковать материалы исследования.

9. Фонд оценочных средств научного компонента

9.1 Паспорт фонда оценочных средств

Таблица 3

№ п/п	Элемент научной деятельности	Наименование планируемого результата обучения
1.	Обоснование теоретико- методологического и методического базиса исследования	<p>- знать нормативно-правовую базу и методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>- уметь анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>- иметь навыки и (или) опыт деятельности практического использования современных научных достижений, идей при решении исследовательских и практических задач</p>
2	Формирование списка литературных источников, изучение которых является обязательным по выбранной теме исследования	
3	Изучение достижений современной науки на основе использования библиотечного фонда Университета и ресурсов электронных библиотек	
4	Исследование теоретических аспектов научной проблемы, обобщение и систематизация научных подходов к ее изучению. Оценка степени разработанности научной проблемы	
5	Корректное оформление ссылок на результаты других исследователей	
6	Оформление отчета о научной деятельности	<p>- знать особенности представления результатов научной деятельности в области автомобильного транспорта;</p> <p>- уметь четко и аргументированно излагать свою точку зрения по научной проблеме;</p> <p>- иметь навыки и (или) опыт деятельности профессионального изложения результатов своих исследований в области автомобильного транспорта и представления их в виде научных публикаций, ин- формационно-аналитических материалов и презентаций</p>
7	Формирование навыков выдвижения научных гипотез	<p>- знать основные методики проведения и постановки научных опытов с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>- уметь применять полученные знания в практической и научной деятельности;</p> <p>- иметь навыки и (или) опыт деятельности проведения научно-исследовательской деятельности теоретических и практических знаний в области автомобильной техники</p>
8	Формирование навыков подготовки компьютерных презентаций	
9	Формирование навыков работы в творческом коллективе	
10	Формирование навыков выбора методов исследований, адекватных содержанию задач исследования и использования различных инструментальных методов исследований	
11	Завершение работы по изучению и систематизации материалов, отражающих теоретические аспекты проблемы исследования	<p>- знать нормативную правовую базу и методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении</p>

12	Формулирование научной новизны, теоретических выводов и разработок	исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - уметь анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач - иметь навыки и (или) опыт деятельности практического использования современных научных достижений, идей при решении исследовательских и практических задач
13	Оформление отчета о научно-исследовательской деятельности. Освоение методик сбора, анализа и обработки статистических материалов	- знать основные концептуальные подходы к изучению эксплуатации автомобильной техники; - уметь использовать на практике полный жизненный цикл автомобильной техники к тематике научно-исследовательской работы; - иметь навыки и /или опыт деятельности экспериментальной работы по изучению современных методов технического обслуживания и ремонта автомобильной техники
14	Оценка современного состояния и тенденций развития предметной области исследования на уровне РФ и региона	- знать нормативную правовую базу и методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
15	Формирование навыков оформления табличного и графического материала, необходимых для иллюстрации состояния и тенденций развития объекта исследования. Сбор, систематизация и обработка информации из статистических изданий, баз данных Росстата, FAOstat и других источников	- уметь анализировать научные факты в области эксплуатации автомобильной техники, организовывать и проводить научные исследования и адаптировать результаты исследований к требованиям практической деятельности;
16	Завершение исследования предметной области исследования с выходом на уровень хозяйствующих субъектов	- иметь навыки и (или) опыт деятельности практического использования современных научных достижений, идей при решении исследовательских и практических задач
17	Комплексная оценка условий функционирования объекта исследования, выявление организационно-экономических и технико-технологических факторов, ограничивающих потенциал развития объекта исследования	
18	Формулирование научной новизны результатов, полученных в ходе проведения аналитических исследований	- знать нормативную правовую базу и методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

19	Оформление отчета о научно-исследовательской деятельности	- уметь анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач иметь навыки и (или) опыт деятельности практического использования современных научных достижений, идей при решении исследовательских и практических задач
20	Выбор методов и методик разработки проектных решений, обоснования прогнозных сценариев развития объекта исследования	- знать нормативную правовую базу и методы критического анализа и оценки современных научных достижений, принципы разработки новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - уметь находить (выбирать) наиболее эффективные решения (методы) основных типов проблем (задач), встречающихся в технике и анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; - иметь навыки и (или) опыт деятельности практического использования современных научных достижений, идей при решении исследовательских и практических задач
21	Изучение порядка внедрения научных разработок в производственную деятельность хозяйствующих субъектов. Приобретение опыта решения проектных задач	- знать существующие классические методики оценки производительности и современную нормативную базу эксплуатации автомобильной техники - уметь проанализировать имеющиеся
22	Обоснование перспективных направлений развития объекта исследования. Обоснование концептуальных и методических подходов к разработке мероприятий по развитию объекта исследования	классические методики оценки технического состояния автомобильной техники; - иметь навыки и /или опыт деятельности формирования комплексной оценки технического состояния автомобильной техники
23	Изучение порядка оформления документов для участия в научных дискуссиях, конференциях и симпозиумах и иных коллективных обсуждениях	- знать основные методики проведения и постановки научных опытов с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
24	Изучение порядка подачи заявок на участие в научном и научно-техническом сотрудничестве (стажировки, командировки, программы «академической мобильности»)	- уметь делать анализ состояния автомобильной техники, с учетом использования их в различных условиях эксплуатации - иметь навыки и /или опыт деятельности эффективного использования автомобильной техники в народном хозяйстве

25	Оформление отчета о научной деятельности	- знать нормативную правовую базу и методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основы и принципы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
26	Выявление особенностей управления процессами функционирования объекта исследования	- уметь анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач; самостоятельно трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации эффективного и рационального использования результатов исследования на практике, в том числе в производстве;
27	Изучение системы планов и прогнозов, используемой на уровне объекта исследования. Разработка и обоснование методик прогнозных расчетов и обоснования параметров развития объекта исследования	- иметь навыки и (или) опыт деятельности практического использования современных научных достижений, идей при решении исследовательских и практических задач; научно-исследовательской деятельности по эффективному и рациональному использованию результатов исследования на практике, в том числе в автомобильной технике
28	Подбор моделей, которые могут использоваться для решения задач, возникающих в рамках научно-квалификационной работы. Разработка моделей, позволяющих обосновать оптимальные параметры развития объекта исследования	- знать современные пути развития теоретических и прикладных исследований в области эксплуатации автомобильной техники - уметь самостоятельно трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации эффективного и рационального использования результатов исследования на практике, в том числе в области эксплуатации автомобильной техники; - иметь навыки и /или опыт деятельности проектирования и проведения комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на транспорте

29	Проведение проектных расчетов и обоснование перспективных параметров развития объекта исследования. Оценка эффективности предлагаемых мероприятий и возможных последствий реализации конкретных рекомендаций	<p>- знать методологию и методы научного исследования, основные формы и методы научно-исследовательской деятельности, способы организации информационно-поисковой, экспериментальной и системно-аналитической деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>- уметь самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности решения исследовательских и практических задач в области эксплуатации автомобильной техники с применением наукоемких энергосберегающих экологически безопасных технологий.</p>
30	Апробация разработанных методик и оценка достоверности полученных результатов	<p>- знать современные пути развития прикладных отраслей автомобильной техники на основе достижений науки и передового опыта;</p>
31	Формулирование научной новизны научных результатов, полученных в ходе проектных разработок	<p>- уметь самостоятельно трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации эффективного и рационального использования результатов исследования на практике, в том числе в автомобильном комплексе;</p>
32	Актуализация результатов теоретических изысканий. Актуализация статистических данных, использованных для оценки состояния и тенденций развития объекта исследования	<p>- иметь навыки и /или опыт деятельности проведения комплексных эксплуатационных исследований</p>
33	Формулирование выводов и предложений по результатам исследования	
34	Обоснование теоретической и практической значимости исследования	
35	Выступление с докладом на научной конференции	<p>- знать основы эксплуатации автомобильной техники;</p> <p>уметь интерпретировать результаты, полученные на современной аппаратуре и оборудовании при выполнении научно-исследовательских работ и эксплуатационных исследований;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности осуществления научных исследований в области эксплуатации автомобильной техники, анализа получаемых результатов и формулирования выводов; организации практического использования результатов научных разработок, в том числе при публикации в материалах конференций</p>

		различного уровня
36	Оформление диссертации в соответствии с установленными требованиями	- знать особенности представления результатов научной деятельности в области технических наук; - уметь четко и аргументированно излагать свою точку зрения по научной проблеме; - иметь навыки и (или) опыт деятельности профессионального изложения и обсуждения результатов, полученных при работе с техническими системами различных уровней организации и представления их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций
37	Оформление приложений к диссертации	
38	Проверка текста диссертации на объем заимствований	
39	Выбор темы диссертации	
	Выбор объекта и предмета исследования	
	Обоснование актуальности темы исследования	
	Разработка программы научных исследований	
	Обоснование структуры диссертации	

9.2. Шкала академических оценок результатов деятельности

Таблица 4

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачтено	зачтено

10. Фонд оценочных средств подготовки публикаций

Содержание публикаций формируется в соответствии с темой диссертации и требованиями научного издания, в котором планируется публикация.

10.1 Паспорт фонда оценочных средств

Таблица 5

№ п/п	Элемент подготовки публикаций	Наименование планируемого результата обучения
1.	Подготовка публикации в изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных RussianScienceCitationIndex (RSCI)	<ul style="list-style-type: none"> - знать специфику автомобильной техники как объектов исследований; - уметь интерпретировать результаты, полученные при выполнении научно-исследовательских натурных исследований и лабораторных работ; - иметь навыки и /или опыт деятельности осуществления научных исследований в области эксплуатации автомобильной техники, анализа получаемых результатов и формулирования выводов; организации практического использования результатов научных разработок, в том числе при публикации в изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных RussianScienceCitationIndex (RSCI)
2.	Подготовка публикации в рецензируемых научных изданиях	<ul style="list-style-type: none"> - знать специфику автомобильной техники как объектов исследований; - уметь интерпретировать результаты, полученные при выполнении научно-исследовательских работ; - иметь навыки и /или опыт деятельности осуществления научных исследований в области эксплуатации автомобильной техники, анализа получаемых результатов и формулирования выводов; организации практического использования результатов научных разработок, в том числе при публикации в рецензируемых научных изданиях и в материалах конференций различного уровня

10.2 Шкала академических оценок результатов подготовки публикации

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачтено	зачтено

**11. Учебно-методическое и информационное обеспечение
подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)
на соискание ученой степени кандидата наук**

а) основная литература

Кашкаров А.П., Современные электромобили. Устройство, отличия, выбор для российских дорог / Кашкаров А. П. - М. : ДМК Пресс, 2018. - 92 с. - ISBN 978-5-97060-568-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970605684.html> (дата обращения: 13.02.2020).

Лысянников А.В., Средства и методы контроля нагрузочных параметров рабочих органов дорожных машин / Лысянников А. В. - Красноярск: СФУ, 2016. - 230 с. - ISBN 978-5-7638-3414-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763834147.html> (дата обращения: 13.02.2020).

Кларксон Дж., Рожденный разрушать / Кларксон Дж. - М. : Альпина нон-фикшн, 2013, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-91671-520-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785916715200.html> (дата обращения: 13.02.2020).

Морозова О.Н., История развития автотранспортных средств (Ч.1. Легковые автомобили) / Морозова О.Н., Морозов В.А., Поляков Н.А. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2015. - 80 с. - ISBN 978-5-9275-1733-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927517332.html> (дата обращения: 13.02.2020).

Соснин Д.А., Электрическое, электронное и автотронное оборудование легковых автомобилей. Автотроника-4. : Учебник для вузов. / Д.А. Соснин - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-91359-166-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913591661.html> (дата обращения: 13.02.2020).

Егиазаров В.А., Транспортное право: Учебник / В.А. Егиазаров - М. : Юстицинформ, 2015. - 736 с. (Серия "Образование") - ISBN 978-5-7205-1295-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785720512958.html> (дата обращения: 13.02.2020).

Студент. Аспирант. Исследователь [Электронный ресурс] : Всероссийский научный журнал / гл. ред. А. С. Бажин. — 2018, № 1 (31), январь — . — Электрон. текстовые дан. (2,7 МБ). — Владивосток : Эксперт-Наука, 2018. — Систем. требования: IBM PC; Internet Explorer; Acrobat Reader 3.0 или старше. — Загл. с экрана. — 18+. — ISSN 2518-1874.

Инженерно-технические решения и инновации [Электронный ресурс] = Engineering solutions and innovations : международный научно-практический журнал / гл. ред. А. С. Бажин. — 2018, № 5 (14), май — . — Электрон. текстовые дан. (2,7 МБ). — Владивосток : Эксперт-Наука, 2018. — Систем. требования: IBM PC; Internet Explorer; Acrobat Reader 3.0 или старше. — Загл. с экрана. — 18+. — ISSN 2227-8397.

Современные наукоемкие технологии [Текст] : журнал / учредитель – Академия Естествознания ; гл. ред. М. Ю. Ледванов. — 2015, № 1 : Ч. 1.— М.: Академия Естествознания, 2015. — 116 с. — ISSN 1812–7320.

Современные наукоемкие технологии [Текст] : журнал / учредитель – Академия Естествознания ; гл. ред. М. Ю. Ледванов. — 2014, № 1.— М.: Академия Естествознания, 2014. — 102 с. — ISSN 1812–7320.

Современные технологии : Системный анализ : Моделирование = Modern technologies : System analysis : Modeling [Текст] : научный журнал / ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет путей сообщения» ; гл. ред. А. П. Хоменко. — 2014, №4 (44) — . — Иркутск : ИрГУПС, 2014. — 193 с. — ISSN 1813-9108.

Аксенов, И. Я. Единая транспортная система [Текст] : учеб. для вузов / И. Я. Аксенов . - М. : Высш. шк., 1991. - 383 с;

Афанасьев, Л. А. Конструктивная безопасность автомобиля [Текст] : пособие для вузов / Л. А. Афанасьев, А. Б. Дьяков, В. А. Иларионов. - М. : Машиностроение, 1983. - 212 с;

Афанасьев, Л. Л. Единая транспортная система и автомобильные перевозки [Текст] : учеб. для вузов / Л. Л. Афанасьев, Н. Б. Островский, С. М. Цукерберг.- 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Транспорт, 1984. - 336 с;

Бабков, В. Ф. Дорожные условия и безопасность движения [Текст] : учеб. пособие / В. Ф. Бабков.- 3-е изд., пер. и доп. - М. : Транспорт, 1982. - 288 с;

Гудков, В. А. Технология, организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками [Текст] : учебник / В. А. Гудков, Л. Б. Миротин . - М. : Транспорт, 1997. - 254 с;

Дрючин, Д. А. Автомобильные эксплуатационные материалы [Текст] : учеб. пособие / Д. А. Дрючин, Н. Н. Якунин. - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2008. - 146 с;

Клинковштейн, Г. И. Организация дорожного движения [Текст] : учебник / Г. И. Клинковштейн, М. Б. Афанасьев .- 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Транспорт, 2001. - 247 с;

Кузнецов, Е. С. Управление техническими системами [Текст] : учеб. пособие / Е. С. Кузнецов. - М. , 1997. - 177 с;

Напольский, Г. М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания [Текст] : учеб. для вузов / Г. М. Напольский.- 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Транспорт, 1993. - 271 с;

Основы логистики [Текст] : учеб. пособие / под ред. Л. Б. Миротина, В. И. Сергеева . - М. : Инфра-М, 2000. - 200 с.;

Пассажирские автомобильные перевозки [Текст] : учебник для вузов / В.А. Гудков [и др.] . - М. : Горячая линия-Телеком, 2004. - 448 с;

Рябчинский, А. И. Регламентация активной и пассивной безопасности автотранспортных средств [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. И. Рябчинский, Б. В. Кисуленко, Т. Э. Морозова . - М. : Академия, 2006. - 432 с;

Техническая эксплуатация автомобилей [Текст] : учеб. для вузов / под ред. Е. С. Кузнецова.- 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Транспорт, 1991. - 413 с

б) дополнительная литература

Падалко, Л. П. Альтернативные энергоносители на автотранспорте: эффективность и перспективы [Текст] / Л. П. Падалко, Ф. Ф. Иванов, В. И. Кузьменок ; под науч. ред. А. Е. Дайнеко ; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т экономики. – Минск : Беларуская навука, 2017. – 263, [1] с. – ISBN 978-985-08-2094-5.

Космин В.В., Англо-русский универсальный транспортный словарь / Сост. В.В. Космин, А.В. Космин, А.А. Космина - М. : Инфра-Инженерия, 2017. - 516 с. - ISBN 978-5-9729-0181-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901814.html> (дата обращения: 13.02.2020).

Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей [Текст] / под ред. Родина А. В. и Тюнина Н. А. — М. : СОЛОН-Пресс, 2015. — 112 с. : ил. — (Серия «Ремонт», выпуск 132). — ISBN 978-5-91359-144-9.

Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте [Текст] / Сост. Т. В. Плотникова. — Ростов н/Д : Феникс, 2013. — 141 с. — (Консультирует юрист). — ISBN 978-5-222-20779-6.

Галушко, В. Г. Случайные процессы и их применение на автотранспорте [Текст] / В. Г. Галушко; под ред. И. Н. Коваленко. - Киев : Вища шк., 1980. - 272 с;

Гуджоян, О. П. Перевозка специфических грузов автомобильным транспортом [Текст] : учебник для вузов / О. П. Гуджоян, Н. А. Троицкая . - М. : Транспорт, 2001. - 160 с;

Кременец, Ю. А. Технические средства организации дорожного движения [Текст] : учеб. для вузов / Ю. А. Кременец. - М. : Транспорт, 1990. - 255 с;

Мишурич, В. М. Надежность водителя и безопасность движения [Текст] / В. М. Мишурич, А. Н. Романов . - М. : Транспорт, 1990. - 167 с;

Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта [Текст] : утв. 20 сент. 1984 г. / М-во автомоб. трансп. РСФСР. - М. : Транспорт, 1986. - 72 с

в) Интернет-ресурсы

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Электронная научно-техническая библиотека ЮРГПУ (НПИ) имени М.И. Платова – Режим доступа: URL: <https://libweb.srspu.ru/MegaProWeb/Web>

Научная электронная библиотека Elibrary – Режим доступа: URL: <http://elibrary.ru/>

Национальная электронная библиотека НЭБ – Режим доступа: URL: <https://rusneb.ru>

Электронная библиотека Куб – Режим доступа: URL: <https://www.koob.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – Режим доступа: URL: <http://biblio.dahluniver.ru/>

12. Материально-техническое и программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

В период выполнения научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранты имеют доступ в компьютерные классы и к системе беспроводного доступа WI-FI для работы с Интернет-ресурсами, специальным программным обеспечением, соответствующие действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	FirefoxMozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	MozillaThunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	FarManager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)