

**Аннотация программы  
подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)  
на соискание ученой степени кандидата наук**

**основной профессиональной образовательной программы  
по направлению подготовки**

**23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта  
Направленность Эксплуатация автомобильного транспорта**

**1. Цели программы подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (далее – НКР)**

Цель – на основании приобретенных аспирантами знаний и умений в результате освоения теоретических курсов, научных исследований, способствующих комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, формирования устойчивых навыков самостоятельной исследовательской работы, подготовить научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание ученой степени кандидата наук согласно требованиям, предъявляемым высшей аттестационной комиссией РФ.

Задачи:

– формирование комплексного представления о специфике деятельности научного работника по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта (уровень подготовки кадров высшей квалификации);

– развитие умения критически оценивать и обобщать теоретические положения, отечественный и зарубежный опыт решения проблем в следующих областях профессиональной деятельности: информация и информационные системы, экономика, энергетика, промышленность, образование;

– стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;

– выявление творческих возможностей аспиранта, уровня его научно-теоретической и специальной подготовки, способности к самостоятельному мышлению;

– развития навыков публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций;

– выявление соответствия подготовленности аспиранта к выполнению требований, предъявляемых ФГОС ВО, и решению типовых задач профессиональной деятельности в образовательных и профильных организациях;

– выявление готовности результатов требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук.

**2. Место подготовки НКР в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Подготовка НКР на соискание ученой степени кандидата наук относится к вариативной части Блока 3 «Научные исследования» учебного плана по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта направленности «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Подготовка НКР выполняется на протяжении всего периода обучения аспирантов в каждом семестре.

Компетенции, приобретаемые в процессе подготовки НКР, необходимы для прохождения практик, сдачи кандидатских экзаменов и успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы подготовки НКР:**

*УК-1, УК-2, УК-3; УК-4, УК-5, УК-6; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8; ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15*

**4. Требования к результатам освоения программы подготовки НКР:**

В результате подготовки НКР обучающийся должен:

**знать:**

-основные методы научно-исследовательской деятельности при подготовке и написании НКР

-формы и методы научного познания

-методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности

- требования к оформлению научных работ на иностранном языке, принятые в международной практике
- требования к оформлению научных работ на английском языке, принятые в международной практике;
- виды и особенности письменных текстов и устных выступлений
- личностно-профессиональные характеристики личности при подготовке научно-квалификационной работы
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации
- принципы, на которых построены методики проведения исследования и обработки полученных результатов;
- порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;
- правила формирования сводных таблиц результатов и списка литературы
- основы культуры научного исследования при написании научно-квалификационной работы
- принципы и подходы к организации работы при написании научно-квалификационной работы
- педагогические концепции процесса накопления знаний, методы сбора данных
- принципы и подходы в изложении материала при написании научно-квалификационной работы, принципы академического письма
- структуру научно-квалификационной работы
- структуру бизнес плана (НИР, ОКР, выпуск готовой продукции) при написании научно-квалификационной работы
- соотношение типов научной рациональности: классического, неклассического и постнеклассического при написании научно-квалификационной работы
- методы обучения в системе высшего образования
- современные технологии, позволяющие использовать научно обоснованные методы обучения профессиональной деятельности при написании научно-квалификационной работы
- методы теоретических и экспериментальных исследований процессов функционирования систем
- основные закономерности формирования качества автомобилей в процессе эксплуатации
- процессы и закономерности изменения технического состояния автомобилей при написании научно-квалификационной работы
- систем технического обслуживания и ремонта автомобилей, методов учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов при написании научно-квалификационной работы
- методы формирования систем ТО и Р автомобилей
- нормативно-правовые документы, регламентирующие функционирование транспорта, взаимоотношения видов транспорта между собой и с потребителями
- основные виды автомобильных перевозок, показатели для их характеристики, основы организации, технологии и управления перевозками
- методы управления транспортными системами, методы управления персоналом при написании научно-квалификационной работы
- основные характеристики автомобильных дорог и улиц, дорожного движения и методы их изучения
- методы и средства поддержания и восстановления работоспособности автомобилей, методы управления производством технического обслуживания и ремонта автомобилей
- особенности программного обеспечения для создания моделей транспортных процессов и систем
- общие принципы и пути обеспечения реализации энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий применительно к написанию научно-квалификационной работы
- факторы, влияющие на изменение выходных параметров автомобилей при написании научно-квалификационной работы

#### **уметь:**

- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач
- применять полученные знания при решении профессиональных задач; логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем
- правильно пользоваться орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами иностранного языка во всех видах речевой коммуникации, представленных в научной сфере письменного и устного общения;
- вести диалог в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала;
- применять основные дидактические понятия данного учебного предмета
- правильно пользоваться орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами английского языка во всех видах речевой коммуникации, представленных в научной сфере письменного и устного общения;
- реализовывать требования по видам речевой коммуникации
- подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь;
- переводить и реферировать специальную литературу

- осуществлять практические действия, направленные на личностное и профессиональное самоизменение при подготовке научно-квалификационной работы
- формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей
- вести поиск литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертации;
- проводить исследования согласно специальным методикам;
- проводить соответствующую математическую обработку результатов и формировать сводные таблицы;
- применять информационно-коммуникативные технологии при написании научно-квалификационной работы
- распределять обязанности при написании научно-квалификационной работы
- применять современные методы и методики преподавания;
- уметь адаптировать полученные знания в преподавательской деятельности
- структурировать излагаемый материал при написании научно-квалификационной работы
- проводить поиск и представлять результаты исследований при написании научно-квалификационной работы
- выбирать наиболее перспективный желаемый результат и определить средства для его достижения при написании научно-квалификационной работы
- соотносить специально-научные и профессионально-технические задачи с масштабом гуманистических ценностей.
- научно обосновывать свою мировоззренческую позицию.
- применять психолого-педагогические методы и приемы обучения
- применять современные образовательные технологии обучения при написании научно-квалификационной работы
- использовать системный подход для анализа технических, технологических, организационных проблем
- выбирать и применять модели основных процессов формирования качества автомобилей в процессе эксплуатации
- моделировать закономерности изменения технического состояния автомобилей при написании научно-квалификационной работы
- использовать методы принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования при написании научно-квалификационной работы
- формировать нормативную базу системы обеспечения работоспособности автомобилей,
- получать информацию по вопросам транспорта в информационных системах при написании научно-квалификационной работы
- рассчитывать показатели для характеристики перевозочного процесса при написании научно-квалификационной работы
- использовать системный подход при проектировании и управлении транспортными системами и процессами при написании научно-квалификационной работы
- рассчитывать основные характеристики автомобильных дорог и улиц, дорожного движения при написании научно-квалификационной работы
- разрабатывать проекты создания, реконструкции производственно-технической базы для технического обслуживания и ремонта автомобилей при написании научно-квалификационной работы
- выбирать ту или иную модель с учетом особенностей исследуемого процесса
- выявлять приоритеты решения транспортных задач с учетом показателей энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий применительно к написанию научно-квалификационной работы
- рассчитывать нормы расхода топлив и смазочных материалов на выполнение транспортной работы при написании научно-квалификационной работы

**Владеть:**

- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования
- различными способами познания в области техники и технологии наземного транспорта при подготовке НКР
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений;
- навыками обработки и анализа иноязычной научной и специальной литературы на иностранном языке для написания научных и специальных работ (статей, тезисов докладов, аннотаций) с целью их публикаций в зарубежных источниках
- анализом и оценкой информации;
- умением пользоваться словами и выражениями переносного и образного значения
- Оформление специальной корреспонденции для участия в международных конференциях, гранатах, иных проектах; работы с большим объемом специализированной (терминологической) лексики (на английском, немецком языке) для чтения и анализа с целью использования информации зарубежных источников в своей

научной работе (диссертации)

-навыками самоанализа (рефлексией)

-приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач

-методами оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов).

-навыками организационной работы при написании научно-квалификационной работы

-методами контроля и мотивации работы при написании научно-квалификационной работы

-современными методами, инструментарием и техниками педагогического исследования

-методами анализа предыдущих исследований и обработки данных при написании научно-квалификационной работы

-навыками планирования эксперимента при написании научно-квалификационной работы

-навыками бизнес-планирования при написании научно-квалификационной работы

-приемами классической и неклассической рациональности при написании научно-квалификационной работы.

- основами психолого-педагогического сопровождения преподавательской деятельности

-современными и традиционными методами обучения, позволяющими использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности

-профессиональным языком в области теории систем при написании научно-квалификационной работы

-профессиональным языком в области теории систем при написании научно-квалификационной работы

--встроенным макроязыком и средствами импорта- экспорта внешних данных

-методами выполнения работ по использованию энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий применительно к написанию научно-квалификационной работы

-основами теории и практики экономической и экологической эффективности транспортных средств при написании научно-квалификационной работы

## 5. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3456/3456 часов, 96/96 зач. ед.,

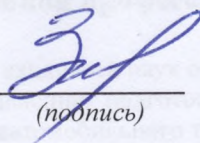
## 6. Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет – 1-8/1-10 семестр

## 7. Рабочую программу разработал

И.А. Анисимов, доцент каф. ЭАТ, к.т.н., доцент

(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

Заведующий кафедрой ЭАТ \_\_\_\_\_



(подпись)

Д.А. Захаров