

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Автодорожный



Ю. В. Рождественский

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
научных исследований
к ОП ВО от 20.10.2017 №007-03-0404

Научно-исследовательская деятельность
для направления 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта
Уровень аспирант
направленность программы Эксплуатация автомобильного транспорта (05.22.10)
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Автомобильный транспорт

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта, утверждённым приказом Минобрнауки от 30.07.2014 № 889

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.
(ученая степень, ученое звание)

26.06.2017
(подпись)

Ю. В. Рождественский

Разработчик программы,
д.техн.н., проф., профессор
(ученая степень, ученое звание,
должность)

26.06.2017
(подпись)

Ю. И. Аверьянов

1. Общая характеристика

Цель научных исследований

Подготовить аспиранта к самостоятельным научным исследованиям в области прикладных задач эксплуатации энергоэффективных транспортных средств и технологий, теорий транспортных процессов и систем, включая силовые установки на базе двигателей внутреннего сгорания.

Задачи научных исследований

- формирование навыков выполнения научных исследований и развитие умения формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научных исследований;
- обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска, анализа и использования знаний;
- формирование умения выбирать необходимые (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, исходя из задач конкретного;
- привлечение аспирантов к участию в научных исследованиях, научно-практических разработках;

Краткое содержание научных исследований

Содержание научно-исследовательской деятельности определяется по индивидуальному плану аспиранта, при этом ее прохождение осуществляется следующими этапами: подготовительный, основной, завершающий

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения научных исследований

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ОПК-3 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	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.

3. Место научных исследований в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Научно-исследовательская деятельность (2 семестр)	Научно-исследовательская деятельность (4 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам аспиранта, необходимым для выполнения научных исследований и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Научно-исследовательская деятельность (2 семестр)	Знать методы и средства проведения научных исследований. Уметь использовать методы и средства проведения научных исследований. Владеть навыками работы по использованию методов и средств проведения научных исследований.

4. Время проведения

Время проведения научных исследований (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 1 по 19

5. Этапы и объем научных исследований

Общая трудоемкость составляет зачетных единиц 18, часов 648, недель 12.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов)	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Подготовительный	54	отчет
2	Основной	324	отчет
3	Завершающий	270	зачет

6. Содержание научных исследований

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ	Кол-во часов
1	Подготовка индивидуального плана	54
2	Выполнение научно-исследовательских заданий. Обработка и анализ полученной информации в ходе выполнения исследования.	324
3	Составление отчета по результатам научно-исследовательской деятельности.	270

7. Формы отчетности

Отчет о научно-исследовательской деятельности.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Форма итогового контроля – зачет.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Подготовительный	ОПК-3 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	отчет
Основной	ОПК-3 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	отчет
Завершающий	ОПК-3 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	зачет

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
отчет	Проверка заполнения и проведения научно-исследовательских заданий	удовлетворительно : полное заполнение и проведение исследований, согласно индивидуального плана работы аспиранта не удовлетворительно: не полное заполнение и проведение исследований (менее 50 %), согласно индивидуального плана работы аспиранта
зачет	Проверка выполнения индивидуального плана работы аспиранта	зачет: полное выполнение индивидуального плана работы аспиранта не зачет: не выполнение более 50 % индивидуального плана работы аспиранта

8.3. Примерная тематика научных исследований

Повышение безопасности перевозки опасных грузов за счет организационно-технических мероприятий

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Коваленко, Н. А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта [Текст] учеб. пособие для вузов по специальностям "Техн. эксплуатация автомобилей", "Автосервис" Н. А. Коваленко. - М.; Минск: Инфра-М : Новое знание, 2013. - 269, [1] с. ил., табл. 22 см
2. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований [Текст] учеб. пособие И. Н. Кузнецов. - М.: Дашков и К, 2013. - 282 с. 21 см.
3. Болдин, А. П. Основы научных исследований [Текст] учебник для вузов по направлению "Эксплуатация трансп.-технол. машин и комплексов" (бакалавриат) А. П. Болдин, В. А. Максимов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2014. - 352 с. ил. 21 см.
4. Кузнецов, Е. С. Техническая эксплуатация автомобилей Учеб. пособие по спец."Автомобили и автомоб. хоз-во" Под ред. Е. С. Кузнецова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Транспорт, 1991. - 416 с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Глемба, К. В. Безопасность транспортных средств [Текст] метод. указания к практ. занятиям для студентов специальностей 190702 и 653400 К. В. Глемба, О. Н. Ларин, Ю. И. Аверьянов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 48, [1] с. ил. электрон. версия
2. Глемба, К. В. Дорожные условия и безопасность движения [Текст] метод. указания к выполнению курсовой работы для студентов специальностей 190702 и 653400 К. В. Глемба, О. Н. Ларин, Ю. И. Аверьянов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 43, [1] с. ил. электрон. версия
3. Безопасность транспортных средств [Текст] Ч. 1 Теоретические основы безопасности движения автомобиля учеб. пособие по специальностям 190701 и 190702 К. В. Глемба и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 265 с. ил. электрон. версия
4. Козлов, В. С. Выбор параметров движения колесных машин с бортовым способом управления по характеристикам поворотливости Автореф. дис. ... канд. техн. наук: Спец. 05.05.03 - Автомобили и тракторы Центр. науч.-исслед. автомобил. и автотранспорт. ин-т. - М.: Б. И., 1989. - 16 с.
5. Козлов, А. Ю. Статистический анализ данных в MS Excel [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Статистика" и др. экон. специальностям А. Ю. Козлов, В. С. Мхитарян, В. Ф. Шишов. - М.: ИНФРА-

М, 2012. - 319, [1] с. ил.

6. Колесникова, Н. И. От конспекта к диссертации Учеб. пособие по развитию навыков письм. речи Н. И. Колесникова. - М.: Флинта: Наука, 2002. - 287,[1] с.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

Не предусмотрена

Электронная учебно-методическая документация

Нет

10. Информационные технологии, используемые при выполнении научных исследований

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

11. Материально-техническое обеспечение

Место выполнения научных исследований	Адрес	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение
Кафедра Автомобильный транспорт ЮУрГУ	454080, Челябинск, Ленина, 86	Компьютеры и мультимедийная техника.