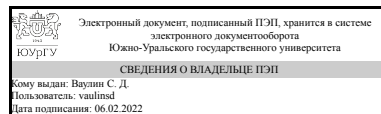


УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Политехнический институт



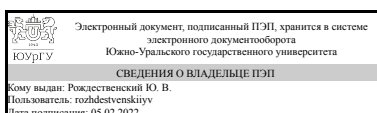
С. Д. Ваулин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
научных исследований
к ОП ВО от 30.06.2021 №084-3007

Научно-исследовательская деятельность
для направления 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта
Уровень подготовка кадров высшей квалификации
направленность программы Эксплуатация автомобильного транспорта (05.22.10)
форма обучения очная
кафедра-разработчик Автомобильный транспорт

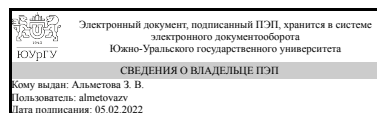
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта, утверждённым приказом Минобрнауки от 30.07.2014 № 889

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



Ю. В. Рождественский

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



З. В. Альметова

1. Общая характеристика

Форма проведения

Непрерывно

Цель научных исследований

Целью НИД в 1-м семестре является подготовка аспиранта к самостоятельным научным исследованиям и к проведению научных исследований в составе творческого коллектива в области фундаментальных и прикладных задач эксплуатации энергоэффективных транспортных систем и технологий, теории транспортных процессов и систем; грамотное проведение теоретических и экспериментальных исследований в области организации и безопасности дорожного движения, обеспечение профессионального научно-исследовательского мышления при формулировании основных научных и практических задач и выборе методов их решения; реализация способности проектировать и внедрять в практической деятельности передовые технологические и управленческие решения

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; - формирование умения обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок.

Краткое содержание научных исследований

Содержание научно-исследовательской практики определяется по индивидуальному плану аспиранта, при этом ее прохождение осуществляется следующими этапами: подготовительный, основной, завершающий и отчет в форме доклада на заседании кафедры. Участие аспиранта в научно-практических конференциях аспирантов и преподавателей. Приобретение навыков написания и публикации научных статей. Ведение библиографической работы с использованием современных информационных технологий.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения научных исследований

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и	Знать: современные научные достижения ведущих российских и зарубежных ученых в области транспортных систем Уметь: анализировать и давать

практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	критическую оценку современным научным достижениям в области транспортных систем
	Владеть: методиками анализа и оценки современных научных достижений в области транспортных систем
ПК-2 способностью анализировать современное состояние техники и технологий в профессиональной области, выявлять перспективные направления развития	Знать: Современное оборудование, характеристики ТС и технологий, выявлять перспективные направления развития и инновационных решений
	Уметь: Анализировать современное состояние транспортных систем и технологий в наукометрических и библиографических базах данных
	Владеть: Методами поиска перспективных и инновационных направлений развития транспортных систем в в наукометрических и библиографических базах данных

3. Место научных исследований в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Иностранный язык	Современные логистические технологии Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (5 семестр)

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

Дисциплина	Требования
Иностранный язык	Владеть иностранным языком на уровне , позволяющим работать с международными библиографическими и реферативными базами данных.

4. Время проведения

Время проведения научных исследований (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 1 по 52

5. Этапы и объем научных исследований

Общая трудоемкость составляет зачетных единиц 21, часов 756, недель 14.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов)	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Теоретическая работа. Планирования и организации научно-исследовательской деятельности. Составление плана выполнения НИР	100	Собеседование
2	Обоснование актуальности, теоретической и практической значимости выбранной темы научной деятельности. Работа с наукометрическими и библиографическими базами данных.	220	Собеседование
3	Обзор основных направлений научной деятельности по теме исследования. Разработка индивидуального плана научно-исследовательской деятельности.	236	Собеседование
4	Систематизация и анализ существующих научных исследований. Составление библиографического списка по теме исследования.	200	Проверка отчета по формированию библиографического списка

6. Содержание научных исследований

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ	Кол-во часов
1	Планирования и организация научно-исследовательской деятельности. Поиск научной литературы по выбранному направлению исследований	100
3	Составляется индивидуальный план научно-исследовательской деятельности на основе выбранного направления научной работы. План согласуется с руководителем.	236
4	Картотека литературных источников по теме исследования. Обзор основных направлений научной деятельности по теме исследования. Систематизация и анализ существующих научных положений	200
2	На основе аналитического обзора литературы выполняется обоснование актуальности, теоретической и практической значимости выбранной темы научной деятельности	220

7. Формы отчетности

По окончании практики, аспирант предоставляет:

- индивидуальный план-график;
- отчет с обзором литературных источников по теме исследования.

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
Систематизация и анализ существующих научных исследований. Составление библиографического списка по теме исследования.	УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Проверка отчета по формированию библиографического списка
Обоснование актуальности, теоретической и практической значимости выбранной темы научной деятельности. Работа с наукометрическими и библиографическими базами данных.	ПК-2 способностью анализировать современное состояние техники и технологий в профессиональной области, выявлять перспективные направления развития	Собеседование
Все разделы	ПК-2 способностью анализировать современное состояние техники и технологий в профессиональной области, выявлять перспективные направления развития	зачет
Все разделы	УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	зачет
Теоретическая работа. Планирования и организации научно-исследовательской деятельности. Составление плана выполнения НИР	УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том	собеседование

	числе в междисциплинарных областях	
Обзор основных направлений научной деятельности по теме исследования. Разработка индивидуального плана научно-исследовательской деятельности.	УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Собеседование

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
зачет	Аспирант предоставляет выполненный обзор научной литературы, делает доклад-презентацию, в которой отражает актуальность исследований, цели и задачи научной деятельности.	зачет: Работа выполнена не менее, чем на 60% не зачет: Работа выполнена менее, чем на 60%
Проверка отчета по формированию библиографического списка	Аспирант предоставляет отчет в отпечатанном либо электронном виде, содержащий: - обзор литературы и методов по выбранной теме исследования; план проведения исследований. Зачет проводится в форме конференции. На конференции выполняется обсуждение представленных методов по теме исследования, составленного плана проведения исследований по выбранной теме. Обсуждение ответов на зачете проводится в форме устного опроса по 1-у вопросу на каждую компетенцию. Критерии оценивания: 1) Полнота раскрытия вопроса 2) Обоснованность используемых методов, 3) Актуальность; 4) Представление результатов.	Отлично: - представлен отчет, содержание отчета соответствует заданию, корректная формулировка на вопросы дана обосновано и развернуто Хорошо: - представлен отчет, содержание отчета соответствует заданию, представлены приблизительные формулировки на вопросы Удовлетворительно: - представлен отчет, определены только общие направления исследований, представлены приблизительные формулировки на вопросы Неудовлетворительно: отчет не представлен, не соответствует заданию, тематика исследований не представлена

Собеседование	<p>Оценивается работа аспиранта над текущим заданием. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: 1) Полнота раскрытия вопроса 2) Обоснованность используемых методов, 3) Актуальность; 4) Представление результатов. Каждый из критериев оценивается из 5 баллов. Шкала оценивания: 5 баллов - корректная формулировка дана обосновано и развернуто, 4 балла - представлены приблизительные формулировки; 3 балла - определено только общие направление исследований; 2 балла - тематика исследований не представлена. Максимальное количество баллов по контрольному мероприятию - 20 баллов. Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p>	<p>зачет: Работа выполнена не менее, чем на 60% не зачет: Работа выполнена менее, чем на 60%</p>
---------------	---	--

8.3. Примерная тематика научных исследований

- перспективные технические средства организации движения.
- эффективные методы использования погрузочно-разгрузочных машин в организации транспортного процесса;
- совершенствование управлением пассажирского транспорта агломераций (на примере Челябинской).
- организация и расширение услуг транспортно-экспедиционного обслуживания предприятий и населения;
- интеллектуальные системы организации и контроля движения;
- интеллектуальные системы экологического мониторинга транспортных потоков;
- организация и эффективность применения специализированного подвижного состава для перевозки грузов автомобильным транспортом;
- организация и эффективность автомобильных перевозок грузов в контейнерах и

пакетами;

– организация взаимодействия автомобильного транспорта с другими видами транспорта в смешанных сообщениях;

– организация работы службы безопасности движения на автомобильном транспорте, организация движения автомобилей и пешеходов;

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Болдин, А. П. Основы научных исследований Текст учебник для вузов по специальности "Автомобили и автомобильное хоз-во" направления "Эксплуатация назем. трансп. и трансп. оборудования" А. П. Болдин, В. А. Максимов. - М.: Академия, 2012. - 333 с. ил. 21 см.

2. Котлярова, И. О. Педагогическая практика аспирантов Текст учеб. пособие И. О. Котлярова, Ю. В. Тягунова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Педагогика проф. образования ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 95, [1] с. ил. электрон. версия

б) дополнительная литература:

1. Вельможин, А. В. Основы теории транспортных процессов и систем Текст учеб. пособие для вузов по направлению "Технология трансп. процессов" и др. (бакалавриат) А. В. Вельможин, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин. - М.: Академия, 2015. - 224 с.

2. Научные основы организации транзитных терминалов Текст монография О. Н. Ларин и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 146, [1] с. ил.

3. Управление грузовыми потоками в транспортно-логических системах Текст Л. Б. Миротин и др.; под ред. Л. Б. Миротина. - М.: Горячая линия - Телеком, 2010. - 702 с.

4. Ларин, О. Н. Методология организации и функционирования транспортных систем регионов Текст монография О. Н. Ларин ; под ред. Л. Б. Миротина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. на транспорте ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2007. - 205 с. ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

Не предусмотрена

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная	Электронно-	Веселов, Н.В. Экспертное обеспечение транспортной

	литература	библиотечная система издательства Лань	логистики. [Электронный ресурс] : Монографии / Н.В. Веселов, А.А. Рогов, И.С. Кравчук, О.А. Бортник. https://e.lanbook.com/
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Некрасов, А.Г. Управление цепями поставок в транспортном комплексе. [Электронный ресурс] / А.Г. Некрасов, Л.Б. Миротин, Е.В. Меланич, М.А. Некрасова. https://e.lanbook.com/
3	Дополнительная литература	ScienceDirect	Полнотекстовая база данных научных статей https://www.sciencedirect.com/
4	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Никишов, С. И. Цифровая трансформация логистики : монография / С. И. Никишов. — Москва : Дело РАНХиГС, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-7749-1516-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143443 (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Информационные технологии, используемые при выполнении научных исследований

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)
2. -Информационные ресурсы ФИПС(бессрочно)

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	1. Вычислительный зал « Информационные технологии на автомобильном транспорте» ауд. 251/2. Оборудование: терминал HP Compaq t1535 (18 шт.), Xerox 3119 (1шт.), Мультимедийный комплекс (ноубук Acer, проектор Nec, экран, акустическая система), компьютер Core 2 duo 2GHz (1шт.), компьютер Core 2 duo 2,67 GHz (1шт.), информационный стенд (8 шт.); 2. Административный зал - Преподавательская ауд. 268/2. Оборудование: компьютер celeron-D 1,8 MHz (1шт.), принтер HP Laserjet 6L (1шт.); Доступ в интернет. Возможности работать на суперкомпьютере ЮУрГУ. 3. Библиотека ЮУрГУ.