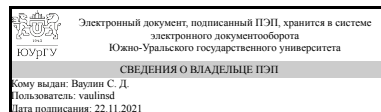


УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Политехнический институт



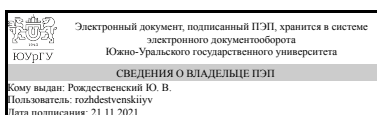
С. Д. Ваулин

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

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
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

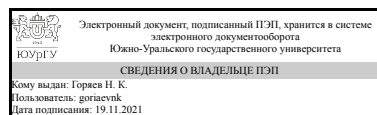
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта, утверждённым приказом Минобрнауки от 30.07.2014 № 889

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



Ю. В. Рожественский

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент (кн)



Н. К. Горяев

1. Общая характеристика

Форма проведения

Непрерывно

Цель научных исследований

Подготовка научно-квалификационной работы

Задачи научных исследований

Завершение научно-квалификационной работы

Краткое содержание научных исследований

Проведение научных исследований

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения научных исследований

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ПК-2 способностью анализировать современное состояние техники и технологий в профессиональной области, выявлять перспективные направления развития	Знать:перспективные направления развития науки и техники в профессиональной области
	Уметь:анализировать современное состояние техники и технологий в профессиональной области
	Владеть:навыками выявления перспективных направлений развития
ОПК-7 способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)	Знать:требования к составлению комплексного бизнес-плана
	Уметь:составлять комплексный бизнес-план
	Владеть:навыками составления бизнес-плана
ОПК-5 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	Знать:правила соблюдения авторских прав
	Уметь:аргументировано представлять научную гипотезу
	Владеть:навыками представления научной гипотезы

3. Место научных исследований в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (7 семестр)	

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

Дисциплина	Требования
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (7 семестр)	Знать результаты исследований в 3 главе научно-квалификационной работы

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 24, часов 864, недель 16.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов)	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Постановка задач	64	Утверждение задания и постановка задач по завершению научно-квалификационной работы
3	Оформление законченной научно-квалификационной работы	100	Проверка научно-квалификационной работы руководителем
2	Проведение исследования	700	Проверка текущего выполнения плана работ

6. Содержание научных исследований

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ	Кол-во часов
1	Постановка задач по завершению научно-квалификационной работы	64
3	Написание научно-квалификационной работы	100
2	Проведение исследования в соответствии с индивидуальным планом	700

7. Формы отчетности

На зачёте делается доклад с презентацией по всей научно-квалификационной работе (альтернативный вариант - предварительная защита диссертации на заседании кафедры).

Аспирантом представляются последовательно материалы по научно-квалификационной работе для текущего контроля, которые проверяются научным руководителем.

Оценка "зачтено" за все мероприятия текущего контроля является допуском на зачёт.

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
Все разделы	ОПК-7 способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)	Зачёт
Все разделы	ПК-2 способностью анализировать современное состояние техники и технологий в профессиональной области, выявлять перспективные направления развития	Зачёт
Все разделы	ОПК-5 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	Зачёт
Постановка задач	ОПК-5 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	Утверждение задания и постановка задач по завершению научно-квалификационной работы
Проведение	ПК-2 способностью анализировать	Проверка текущего

исследования	современное состояние техники и технологий в профессиональной области, выявлять перспективные направления развития	выполнения плана работ
Оформление законченной научно-квалификационной работы	ОПК-7 способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)	Проверка научно-квалификационной работы руководителем

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Утверждение задания и постановка задач по завершению научно-квалификационной работы	Аспирантом представляется задачи для решения в НКР и предполагаемое итоговое содержание НКР и презентации к докладу	зачтено: задачи сформулированы, предложено итоговое содержание НКР и презентации незачтено: отсутствуют поставленные задачи или проект содержания НКР и презентации
Зачёт	Допуском на зачёт является прохождение (зачтено) всех текущих контролей. На зачёте делается доклад с презентацией по всей научно-квалификационной работе (альтернативный вариант - предварительная защита диссертации на заседании кафедры).	Зачтено: соответствие требованиям, предъявляемым к научно-квалификационной работе и презентации по содержанию и оформлению, доклад даёт представление о проделанной работе Незачтено: несоответствие требованиям, предъявляемым к научно-квалификационной работе или презентации по содержанию и оформлению, доклад не отражает проделанную работу
Проверка текущего выполнения плана работ	Представляются результаты выполнения разделов плана работ по научно-квалификационной работы для проверки руководителем	зачтено: раздел плана работ выполнен, допускаются незначительные замечания незачтено: раздел плана работ не выполнен или есть существенные замечания
Проверка научно-квалификационной	Руководитель проверяет представленную аспирантом	зачтено: научно-квалификационная работа

работы руководителем	полностью оформленную научно-квалификационную работу вместе с презентацией	выполнена в соответствии с требованиями к НКР, допускаются незначительные замечания, презентация подготовлена незначительно: НКР и (или) презентация не представлена или есть существенные замечания
----------------------	--	--

8.3. Примерная тематика научных исследований

4. Эксплуатационные требования к автомобилю, специальные перевозки и эксплуатационные требования к специальным автомобилям: пожарным, рефрижераторам, спортивным; эксплуатационные требования к прицепах и полуприцепам, специальным кузовам.
5. Обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса; совершенствование методов автодорожной и экологической экспертизы, методов экологического мониторинга автотранспортных потоков.
9. Эксплуатационная надежность автомобилей, агрегатов и систем.
1. Место и роль автомобильного транспорта в транспортной системе страны, взаимодействие с природой, обществом, прогнозы и пути развития автотранспортного комплекса страны.
17. Требования и особенности организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в особых производствах, природно-климатических и других условиях.
2. Оптимизация планирования, организации и управления перевозками пассажиров и грузов, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей, использования программно-целевых и логистических принципов.
6. Организация безопасности перевозок и движения, обоснование и разработка требований и рекомендаций по методам подбора, подготовки, контроля состояния и режимам труда и отдыха водителей.
20. Разработка требований к персоналу автомобильного транспорта. Совершенствование подготовки и переподготовки специалистов и персонала автомобильного транспорта; прогноз потребности.
3. Обоснование и разработка требований к рациональной структуре парка, эксплуатационным качествам транспортного, технологического, погрузочно-разгрузочного оборудования и методов их оценки.
11. Закономерности изменения технического состояния автомобилей и агрегатов, технологического оборудования с целью совершенствования систем технического обслуживания и ремонта, определения нормативов технической эксплуатации, рациональных сроков службы автомобилей.
13. Технологические процессы и организация технического обслуживания, ремонта и сервиса; методы диагностики технического состояния автомобилей, агрегатов и материалов.
18. Применение альтернативных топлив и энергий на автомобильном транспорте, их влияние на перевозочный процесс и техническую эксплуатацию.
12. Эффективность и качество эксплуатационных материалов.

8. Совершенствование транспортного законодательства и нормативного обеспечения; лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте.
14. Развитие инфраструктуры перевозочного процесса, технической эксплуатации и сервиса.
19. Методы ресурсосбережения в автотранспортном комплексе.
7. Исследования в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей; проведение дорожно-транспортной экспертизы.
10. Закономерности изменения технического состояния автомобилей, агрегатов и систем.
16. Совершенствование методов восстановления деталей, агрегатов и управление авторемонтным производством.
15. Развитие новых информационных технологий при перевозках, технической эксплуатации и сервиса.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. 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.
2. Горяев, Н. К. Математические методы в организации транспортного процесса Текст учеб. пособие по специальностям 190701, 190702 Н. К. Горяев, В. В. Вязовский ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 75, [2] с. ил. электрон. версия
3. Горев, А. Э. Грузовые перевозки Текст учебник для вузов по направлению "Технология трансп. процессов" А. Э. Горев. - 6-е изд., перераб. - М.: Академия, 2013. - 296, [1] с. ил.
4. Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте Текст учебник для вузов по инж.-техн. направлениям А. Э. Горев ; С.-Петерб. гос. архитектур.-строит. ун-т. - М.: Юрайт, 2016. - 270, [1] с. ил.
5. Горев, А. Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения Текст учеб. пособие для вузов по направлениям подготовки бакалавров "Эксплуатация трансп. средств" и др. А. Э. Горев, Е. М. Олещенко. - 4-е изд., перераб. - М.: Академия, 2012. - 253, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Ларин, О. Н. Закономерности формирования транзитного потенциала Текст монография О. Н. Ларин, Н. К. Горяев, З. В. Альметова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2012. - 187, [1] с. ил.
2. Ларин, О. Н. Теоретические и методологические основы развития транзитного потенциала автотранспортных систем регионов : на примере Челябинской области Текст Автореф. дис. ... д-ра техн. наук : Специальность

05.22.01 - Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организаци производства на транспорте О. Н. Ларин ; науч. конс. Л. Б. Миротин ; Московский автомобильно-дорожный ин-т. - М., 2008. - 38, [1] с. ил.

3. Воркут, А. И. Грузовые автомобильные перевозки Учеб. - 2-е изд., перераб. и доп. - Киев: Вища школа, 1986. - 447 с.

4. Афанасьев, Л. Л. Пассажирские автомобильные перевозки Учеб. для вузов по спец. "Эксплуатация автомоб. трансп." Под ред. Н. Б. Островского. - М.: Транспорт, 1986. - 224 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	Дополнительная литература	ScienceDirect	Полнотекстовая база данных научных статей https://www.sciencedirect.com/

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	Персональный компьютер