

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель программы


Н.В. Лобов
д.т.н., профессор кафедры АТМ

« 25 » « 06 » 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины по программе аспирантуры
«Организация и экономическая эффективность транспортного
обслуживания»**

Научная специальность	2.9.5 Эксплуатация автомобильного транспорта
Направленность (профиль) программы аспирантуры	Эксплуатация автомобильного транспорта
Выпускающая(ие) кафедра(ы)	Автомобилей и технологических маши
Форма обучения	Очная
Курс: 2	Семестр (ы): 4
Виды контроля с указанием семестра:	
Экзамен: нет	Зачет: да

Пермь 2022

1. Общие положения

Рабочая программа дисциплины «**Организация и экономическая эффективность транспортного обслуживания**» разработана на основании следующих нормативных документов:

- Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 N 951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)";
- Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 N 2122 "Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)";
- Самостоятельно устанавливаемые требования к реализуемым программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре Пермского национального исследовательского политехнического университета;
- Базовый план по программе аспирантуры;
- Паспорт научной специальности.

1.1 Цель учебной дисциплины – формирование комплекса знаний, умений и навыков в области эксплуатации, технического обслуживания, сервиса и ремонта автомобильного транспорта.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «**Организация и экономическая эффективность транспортного обслуживания**» является дисциплиной по выбору вариативной части цикла базового учебного плана.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины аспирант должен демонстрировать следующие результаты:

Знать:

- способы оценки финансовой и экономической эффективности НИР;
- возможные источники информации для проведения финансовых экономических расчетов;
- современные методы оптимизации планирования, организации и управления перевозками пассажиров и грузов;
- принципы обоснования рациональной структуры парка;
- методы обоснования и разработки требований к автомобилю и специальным перевозкам;

Уметь:

- рассчитывать финансовые и экономические показатели планирования НИР;
- грамотно планировать, организовывать и управлять перевозками пассажиров и грузов;
- обосновывать рациональную структуру парка;

Владеть:

- методами разработки комплексного бизнес-плана НИР;
- методами оптимизации планирования, организации и управления перевозками пассажиров и грузов;

- принципами обоснования и разработки требований к автомобилю и специальным перевозкам;

3. Структура учебной дисциплины по видам и формам учебной работы

Таблица 1

Объем и виды учебной работы

№ п.п.	Вид учебной работы	Трудоемкость, ч
		4 семестр
1	Аудиторная работа	21
	В том числе:	
	Лекции (Л)	
	Практические занятия (ПЗ)	16
2	Контроль самостоятельной работы (КСР)	5
	Самостоятельная работа (СР)	51
	Форма итогового контроля:	Зачет

4. Содержание учебной дисциплины

4.1. Содержание разделов и тем учебной дисциплины

Раздел 1. Разработка комплексного бизнес-плана НИР

(ПЗ - 6 , СР – 18)

Тема 1. Основы современной методологии бизнес-планирования НИР.

Место и роль планирования при проведении НИР. Два аспекта планирования: общеэкономический и управленческий. Необходимость и возможность планирования при проведении НИР. НИР как объект планирования. Сравнительный анализ традиционной системы планирования и бизнес-планирования. Проблемы применения бизнес-планирования в России.

Тема 2. Методика составления комплексного бизнес-плана.

Основные этапы комплексного бизнес-планирования. Рекомендации по оформлению бизнес-плана. Структура комплексного бизнес-плана. Техничко-экономические исследования при составлении и обосновании бизнес-плана НИР. Назначение и содержание разделов комплексного бизнес-плана НИР. Организация процесса бизнес-планирования и расчет основных показателей. Определение возможности реализации и рисков бизнес-плана НИР. Методы оценки эффективности бизнес-плана. Финансовая эффективность и требования к комплексным бизнес-планам НИР.

Раздел 2. Современные методы оптимизации планирования, организации и управления перевозками пассажиров и грузов

(ПЗ –6 , СР –18)

Тема 3. Оптимизация планирования перевозок пассажиров и грузов

Современные методы планирования перевозок грузов и пассажиров. Принципы оптимизации планирования грузовых и пассажирских перевозок. Задачи оптимизации и их место в планировании перевозок. Моделирование транспортных сетей и расчет кратчайших расстояний. Формулировка и методы решения транспортной задачи, задач маршрутизации. Учет случайных факторов методами стохастического моделирования на примере расчета оптимальной структуры парка автомобилей. Моделирование работы автомобилей и погрузочно-разгрузочных средств как системы массового обслуживания.

Тема 4. Оптимизация организации и управления перевозками пассажиров и грузов

Оптимизация маршрутов перевозок грузов и пассажиров. Расчет показателей работы подвижного состава на маршрутах. Оптимизация графиков и расписания движения подвижного состава. Организация труда водителей.

Управление грузовыми и пассажирскими перевозками. Система управления грузовыми и пассажирскими перевозками. Оптимизация диспетчерского руководства перевозками. Организация контроля работы водителей на линии. Учет и анализ результатов выполнения перевозок. Автоматизация управления грузовыми перевозками.

Раздел 3. Обоснование и разработка требований к автомобилю, специальным перевозкам, рациональной структуре парка

(ПР – 4 , СР – 18)

Тема 5. Обоснование и разработка требований к автомобилю, специальным перевозкам, рациональной структуре парка

Объем перевозок, грузооборот и грузовые потоки. Критерии выбора структуры парка подвижного состава. Эксплуатационные качества подвижного состава. Обоснование технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава. Оценка эффективности использования специализированного подвижного состава. Особенности эксплуатации специализированных автомобилей.

4.2. Перечень тем практических занятий

Таблица 2

Темы практических занятий (из пункта 4.1)

№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы практического занятия	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства
1	2	Структура и оформление комплексного бизнес-плана НИР. Расчет основных показателей. Определение возможности реализации и рисков бизнес-плана НИР.	Собеседование. Творческое задание.	Вопросы по темам / разделам дисциплины. Темы творческих заданий.
2	3	Оптимизации планирования грузовых и пассажирских перевозок.	Собеседование. Творческое задание.	Вопросы по темам / разделам дисциплины. Темы творческих заданий.
3	4	Оптимизация маршрутов перевозок грузов и пассажиров. Расчет показателей работы подвижного состава на маршрутах.	Собеседование. Творческое задание.	Вопросы по темам / разделам дисциплины. Темы творческих заданий.
4	5	Выбор структуры парка подвижного состава. Оценка эффективности использования специализированного подвижного состава.	Собеседование. Творческое задание.	Вопросы по темам / разделам дисциплины. Темы творческих заданий.

4.3. Перечень тем для самостоятельной работы аспирантов

Темы самостоятельной работы аспиранта представлены в табл. 3.

Таблица 3

Темы самостоятельных заданий				
№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы самостоятельной работы	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства
1	1	Место и роль планирования при проведении НИР. Два аспекта планирования: общеэкономический и управленческий. Необходимость и возможность планирования при проведении НИР. НИР как объект планирования.	Собеседование	Вопросы по темам / разделам дисциплины
2	3	Моделирование транспортных сетей и расчет кратчайших расстояний. Формулировка и методы решения транспортной задачи, задач маршрутизации. Учет случайных факторов методами стохастического моделирования на примере расчета оптимальной структуры парка автомобилей.	Собеседование	Вопросы по темам / разделам дисциплины
3	4	Учет и анализ результатов выполнения перевозок. Автоматизация управления грузовыми перевозками.	Собеседование	Вопросы по темам / разделам дисциплины
4	5	Оценка эффективности использования специализированного подвижного состава. Особенности эксплуатации специализированных автомобилей.	Собеседование	Вопросы по темам / разделам дисциплины

5. Методические указания для аспирантов по изучению дисциплины

При изучении дисциплины «Организация и экономическая эффективность транспортного обслуживания» аспирантам целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически;
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела;
3. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции;

4. К выполнению практических заданий приступать после самостоятельной работы по изучению теоретических вопросов.

6. Перечень учебно-методического, библиотечно-справочного и информационного, информационно-справочного обеспечения для работы аспиранта по дисциплине

6.1. Библиотечные фонды и библиотечно-справочные системы

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке+кафедре; местонахождение электронных изданий
1	2	3
1 Основная литература		
1	<i>Бизнес-план: методика составления и анализ типовых ошибок/ Е.Р. Орлова. – 9-е изд., испр. и доп. – Москва: Омега-Л, 2012. – 168 с.</i>	1
2	<i>Курганов В. М. Международные перевозки : учебник для вузов / В. М. Курганов, Л. Б. Миротин ; Под ред. Л. Б. Миротина. — 2-е изд., стер. — Москва : Академия, 2013. — 301 с.</i>	4
2 Дополнительная литература		
2.1 Учебные и научные издания		
1	<i>Кузнецов Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей : учебник для вузов / Е. С. Кузнецов [и др.] ; Под ред. Е.С. Кузнецова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Наука, 2001. — 535 с.</i>	3
2	<i>Горев А.Э. Грузовые автомобильные перевозки : учебное пособие для вузов / А. Э. Горев. — 3-е изд., стер. — М. : Academia, 2006. — 287 с.</i>	25
3	<i>Спирин И. В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками : учебник для среднего профессионального образования / И. В. Спирин. — М. : Academia, 2003. — 397 с.</i>	35
2.2 Периодические издания		
1	<i>Автомобильная промышленность</i>	Научная электронная библиотека (НЭБ)
2	<i>Вестник ПНИПУ. Транспорт. Транспортные сооружения. Экология.</i>	Научная электронная библиотека (НЭБ)
2.3 Нормативно-технические издания		
1	<i>ГОСТ Р Национальные стандарты Российской Федерации.</i>	Техэксперт
2.4 Официальные издания		
<i>Не требуется</i>		

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1. Информационные и информационно-справочные системы

1. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных правовой информ. : док., коммент., кн., ст., обзоры и др.] – Версия 4015.00.02, сетевая, 50 станций. – Москва, 1992–2016. – Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.

2. Информационная система Техэксперт: Интранет [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных правовой информ. : законодат. и норматив. док., коммент., журн. и др.] / Кодекс. – Версия 6.3.2.22, сетевая, 50 рабочих мест. – Санкт-Петербург, 2009-2013. – Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.

6.2.2. Профессиональные базы данных

1. Электронная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных электрон. док., издан. в Изд-ве ПНИПУ] / Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Науч. б-ка. – Пермь, 2016. – Режим доступа: <http://elib.pstu.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

2. Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных : электрон. версии кн., журн. по гуманитар., обществ., естеств. и техн. наукам] / Электрон.-библ. система «Изд-ва «Лань». – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>, по IP-адресам компьютер. сети Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.

3. ProQuest Dissertations & Theses Global [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных : дис. и дипломные работы на ин. яз. по всем отраслям знания] / ProQuest LLC. – Ann Arbor, 2016. – Режим доступа: <http://search.proquest.com/pqdtglobal/dissertations>, по IP-адресам компьютер. сети Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.

4. Электронная библиотека диссертаций РГБ [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных : электрон. версии дис. и автореф. дис. по всем отраслям знания] / Электрон. б-ка дис. – Москва, 2003-2016. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>, компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.

5. Cambridge Journals [Electronic resource : полнотекстовая база данных : электрон. журн. по гуманитар., естеств., и техн. наукам на англ. яз.] / University of Cambridge. – Cambridge : Cambridge University Press, 1770-2012. – Режим доступа: <http://journals.cambridge.org/>. – Загл. с экрана. 11.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

7.1. Основное учебное оборудование. Рабочее место аспиранта.

Таблица 4

№ п. п.	Помещения			Площадь, м ²	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6
1	Компьютерный класс	АДФ	212	60	16

2	Лаборатория испытания ДВС	Кафедра АТМ	130		
3	Лаборатория технической эксплуатации	Кафедра АТМ	110		

8. Фонд оценочных средств

Освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра. Формой контроля освоения результатов обучения по дисциплине является кандидатский экзамен, проводимый с учетом результатов текущего контроля.

8.1 Описание показателей и критериев оценивания, описание шкал оценивания.

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию аспирантов

- **Текущий контроль**

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку освоения дисциплин и проводится в форме собеседования и защиты отчета о творческом задании.

- **Собеседование**

Для оценки **знаний** аспирантов проводится собеседование в виде специальной беседы преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной для выяснения объема знаний по определенному разделу, теме, проблеме.

Собеседование может выполняться в индивидуальном порядке или группой аспирантов.

- **Защита отчета о творческом задании**

Для оценки **умений и владений** аспирантов используется творческое задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

Творческие задания могут выполняться в индивидуальном порядке или группой аспирантов.

- **Промежуточная аттестация**

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего контроля. Промежуточная аттестация проводится в виде зачета по дисциплине с учетом текущего контроля. При положительном выполнении всех требований текущего контроля студенту выставляется зачет.

9. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации должны быть направлены на оценивание:

1. уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
2. степени готовности аспиранта применять теоретические знания и профессионально значимую информацию и оценивание сформированности когнитивных умений.
3. приобретенных умений, профессионально значимых для профессиональной деятельности.

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3
1		
2		
3		
4		