



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Ю.Ю. Михальчевский

«_23_» __апреля__ 2026 года

Программа научно-исследовательской работы обучающегося

Направление подготовки
23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль
Транспортная логистика и цифровые технологии

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
заочная

Санкт-Петербург
2026

1. Цели освоения

Целью освоения «Научно-исследовательской работы обучающегося» является формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы обучающегося, связанной с решением сложных профессиональных задач.

Задачами освоения являются:

- формирование способности анализировать и обобщать материал научного и исследовательского характера;
- выработка навыков планирования, проведения эксперимента и обработки экспериментальных данных;
- формирование навыков подготовки и опубликования результатов научного исследования;
- формирование навыков выступления и защиты научных изысканий на семинарах, симпозиумах и научных конференциях.

Научно-исследовательская работа обучающегося обеспечивает подготовку обучающегося к выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

2. Место в структуре ОПОП ВО

«Научно-исследовательская работа обучающегося» представляет собой факультативную дисциплину, относящуюся к части программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений.

«Научно-исследовательская работа обучающегося» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Система городского и регионального транспорта», «Управление цепями поставок».

«Научно-исследовательская работа обучающегося» является обеспечивающей для государственной итоговой аттестации.

Дисциплина изучается в 4, 5, 6, 7 семестрах.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Процесс освоения Научно-исследовательская работа обучающегося обеспечивает направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции/индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
ПК-2.	Способен определять параметры оптимизации логистических цепей и организовывать рациональное взаимодействие участников торгово-транспортных отношений на основе анализа данных и применения цифровых моделей управления цепями поставок
ИД ¹ _{ПК2} .	Определяет способы доставки, планирует этапы и сроки доставки, согласно правилам перевозки на различных видах транспорта
ИД ² _{ПК2}	Применяет параметры оптимизации транспортных цепей и звеньев при планировании и разработке схем рационального

Код компетенции/индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
	взаимодействия участников товарно-транспортных отношений в логистической системе

Планируемые результаты Научно-исследовательской работы обучающегося обеспечивает:

Знать:

- базовые методы и средства решения задач в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных средств;
- закономерности функционирования современной транспортно-логистической системы;
- принципы и методологию развития торгово-транспортных отношений в логистической системе, инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения.

Уметь:

- осуществлять выбор методов и средств решения задач, адекватных целям проводимого исследования;
- выявлять и анализировать проблемы логистического характера, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты.

Владеть:

- навыками анализа современных логистических процессов, методикой и методологией проведения научных исследований;
- опытом проведения исследований в предметной области;
- опытом в рациональной организации логистической деятельности предприятия.

4. Объем и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестры			
		4	5	6	7
Общая трудоемкость дисциплины	144	36	36	36	36
В т.ч.: аудиторные занятия, всего	65,2	18,3	14,3	18,3	14,3
из них: - лекции,	-	-	-	-	-
- практические занятия (ПЗ),	64	18	14	18	14
- семинары (С),	-	-	-	-	-
- лабораторные работы (ЛР),	-	-	-	-	-
- курсовой проект	-	-	-	-	-
самостоятельная работа студента	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа студента	44	9	13	9	13
Промежуточная аттестация	36	9	9	9	9
контактная работа	1,2	0,3	0,3	0,3	0,3

Наименование	Всего часов	Семестры			
		4	5	6	7
самостоятельная работа по подготовке к зачету с оценкой, экзамену	34,8	8,7	8,7	8,7	8,7

5. Содержание дисциплины

5.1 Соотнесение тем (разделов) дисциплины и формируемых компетенций

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК-2.	ИД ¹ _{ПК2}	ИД ² _{ПК2}		
Семестр 4						
Этап № 1. Организация научно-исследовательской работы обучающегося	27	+	+	+	ВК, ПЗ, СРС	УО, Д
Итого за семестр	27					
Промежуточная аттестация	9					3
Всего за семестр	36					
Семестр 5						
Этап №2. Выполнение индивидуального задания по научно-исследовательской работе	27	+	+	+	ПЗ, СРС	УО, Д
Итого за семестр	27					
Промежуточная аттестация	9					3
Всего за семестр	36					
Семестр 6						
Этап № 3. Выполнение индивидуального задания по научно-исследовательской работе	27	+	+	+	ПЗ, СРС	УО, Д
Итого за семестр	27					
Промежуточная аттестация	9					3
Всего за семестр	36					
Семестр 7						

Темы, разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК-2.	ИД ¹ _{ПК2}	ИД ² _{ПК2}		
Этап № 4. Выполнение отчета по научно-исследовательской работе	27	+	+	+	ПЗ, СРС	УО, Д
Итого за семестр	27					
Промежуточная аттестация	9					3
Всего за семестр	36					
Всего по дисциплине	144					

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, ВК – входной контроль, СРС – самостоятельная работа студента, Д – доклад, УО – устный опрос, РС – решение ситуационных задач, ПАР – письменная аудиторная работа, КП – курсовой проект, ЗКП – защита курсового проекта.

5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Наименование темы (раздела) дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего часов
Этап № 1. Организация научно-исследовательской работы обучающегося	-	18	-	9	27
Этап №2. Выполнение индивидуального задания по научно-исследовательской работе	-	14	-	13	27
Этап № 3. Выполнение индивидуального задания по научно-исследовательской работе	-	18	-	9	27
Этап № 4. Выполнение отчета по научно-исследовательской работе	-	14	-	13	27
Итого					108
Промежуточная аттестация					36
Всего по дисциплине					144

5.3 Содержание разделов Научно-исследовательской работа обучающегося обеспечивает

Этап № 1. Организация научно-исследовательской работы обучающегося.

Обоснование актуальности научно-исследовательской работы. Формулировка цели, объекта и предмета исследования. Разработка рабочего плана по теме научно-исследовательской работы. Обсуждение рабочего плана по теме научно-исследовательской работы. Разработка инструментария

проводимого исследования, выбор методов и средств решения задач исследования.

Этап № 2. Выполнение индивидуального задания по научно-исследовательской работе.

Сбор, обработка, анализ и систематизация материалов по теме исследования. Подготовка аннотированного обзора используемой литературы, статей в периодических изданиях и источниках информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Оценка и интерпретация полученных результатов. Подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций. Обсуждение промежуточных результатов научно-исследовательской работы.

Этап № 3. Выполнение индивидуального задания по научно-исследовательской работе.

Обработка, анализ и систематизация материалов по теме исследования. Составление обзоров, отчетов и научных публикаций. Обсуждение промежуточных результатов научно-исследовательской работы.

Этап № 4. Выполнение отчета по научно-исследовательской работе.

Подготовка отчета о научно-исследовательской работе. Подготовка доклада и публичная защита результатов выполнения научно-исследовательской работы обучающегося.

5.4 Практические занятия (семинары)

№ темы (этапа) дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Обоснование актуальности научно-исследовательской работы	4
1	Формулировка цели, объекта и предмета исследования	2
1	Разработка рабочего плана по теме научно-исследовательской работы	4
1	Обсуждение рабочего плана по теме научно-исследовательской работы	6
1	Разработка инструментария проводимого исследования, выбор методов и средств решения задач исследования	2
Итого за 4 семестр		18
2	Сбор, обработка, анализ и систематизация материалов по теме исследования.	2
2	Подготовка аннотированного обзора используемой литературы, статей в периодических изданиях и источниках	2

	информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".	
2	Оценка и интерпретация полученных результатов.	2
2	Подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.	2
2	Обсуждение промежуточных результатов научно-исследовательской работы.	6
Итого за 5 семестр		14
3	Обработка, анализ и систематизация материалов по теме исследования.	8
3	Составление обзоров, отчетов и научных публикаций.	4
3	Обсуждение промежуточных результатов научно-исследовательской работы.	6
Итого за 6 семестр		18
4	Подготовка отчета о научно-исследовательской работе.	8
4	Подготовка доклада и публичная защита результатов выполнения научно-исследовательской работы обучающегося.	6
Итого за 7 семестр		18
Всего по дисциплине		64

5.5 Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены.

5.6 Самостоятельная работа

№ темы (этапа) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (час)
1	1. Изучение теоретического материала [1,2,3,6,7,8]. 2. Разработка материала по обоснованию актуальности научно-исследовательской работы. 3. Подготовка к устному опросу.	2
1	1. Изучение теоретического материала [1,2,3,6,7,8]. 2. Обоснование цели, выбор объекта и предмета исследования.	1
1	1. Изучение теоретического материала [1,2].	2

	2. Заполнение рабочего плана по теме научно-исследовательской работы. 3. Подготовка к устному опросу.	
1	1. Изучение теоретического материала [1,2]. 2. Подготовка доклада и презентационного материала для обсуждения рабочего плана по теме научно-исследовательской работы	2
1	1. Изучение теоретического материала [1-13]. 2. Подбор методик, определение материалов и средств решения задач исследования	2
Итого за 4 семестр		9
2	Изучение теоретического материала [1-13]. Сбор, обработка, анализ и систематизация материалов по теме исследования	4
2	1. Изучение теоретического материала [1-13]. 2. Формирование списка используемой литературы, статей в периодических изданиях и источниках информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 3. Подготовка к устному опросу.	2
2	1. Изучение теоретического материала [1-13]. 2. Анализ факторов, влияющих на предмет исследования, оценка и формулировка полученных результатов. 3. Подготовка доклада о ходе выполнения рабочего плана по теме научно-исследовательской работы.	4
2	1. Изучение теоретического материала [1-13]. 2. Обобщение материалов для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.	1
2	1. Изучение теоретического материала [1,2]. 2. Подготовка доклада и презентационного материала для обсуждения промежуточных результатов научно-исследовательской работы.	2
Итого за 5 семестр		13
3	1. Изучение теоретического материала [1-13]. 2. Обобщение, анализ и систематизация материалов по теме исследования. 3. Подготовка к устному опросу.	4
3	1. Изучение теоретического материала [1-13]. 2. Разработка обзоров, отчетов и научных публикаций.	3

	3. Подготовка доклада о ходе выполнения рабочего плана по теме научно-исследовательской работы.	
3	1. Изучение теоретического материала [1,2]. 2. Подготовка доклада и презентационного материала для обсуждения промежуточных результатов научно-исследовательской работы	2
Итого за 6 семестр		9
4	1. Изучение теоретического материала [14]. 2. Оформление отчета о научно-исследовательской работе. 3. Подготовка доклада для публичной защиты результатов выполнения научно-исследовательской работы.	9
4	1. Изучение теоретического материала [1,2]. 2. Подготовка доклада и презентационного материала для публичной защиты результатов выполнения научно-исследовательской работы обучающегося	4
№ темы (этапа) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (час)
Итого за 7 семестр		13
Всего по дисциплине		44

5.7 Курсовые проекты

Курсовые проекты не предусмотрены

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472413> (дата обращения: 23.04.2021).

2. Черников, В. Г. Методы научных исследований в сфере сервиса : учебное пособие для вузов / В. Г. Черников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13276-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476952> (дата обращения: 23.04.2021).

3. Герами, В. Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и практикум для вузов / В. Д. Герами,

А. В. Колик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 533 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12806-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469209> (дата обращения: 23.04.2021).

4. Неруш, Ю. М. Логистика: теория и практика проектирования : учебник и практикум для вузов / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13563-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468754> (дата обращения: 23.04.2021).

5. Палагин Ю.И. Интермодальные транспортно-логистические процессы. Экспедирование, технологии, оптимизация [Текст]: учебное пособие для вузов / Ю. И. Палагин, В.А. Глинский, А.И. Мочалов — СПб.: Политехника, 2019. — 367 с. — ISBN 978-5-7325-1141-3. Количество экземпляров 200.

б) дополнительная литература

6. Неруш, Ю. М. Транспортная логистика : учебник для вузов / Ю. М. Неруш, С. В. Саркисов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02617-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469192> (дата обращения: 23.04.2021).

7. Григорьев, М. Н. Логистика. Продвинутый курс. В 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 472 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02569-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470320> (дата обращения: 23.04.2021).

8. Григорьев, М. Н. Логистика. Продвинутый курс. В 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 341 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02571-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470321> (дата обращения: 23.04.2021).

9. Маликова, Т. Е. Склады и складская логистика : учебное пособие для вузов / Т. Е. Маликова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14434-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477583> (дата обращения: 23.04.2021).

10. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум для вузов / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 359 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00208-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469013> (дата обращения: 23.04.2021).

11. Палагин Ю.И. Транспортная логистика и мультимодальные перевозки. Технологии, оптимизация, управление [Текст]: учебное пособие / Ю. И. Палагин — СПб.: Политехника, 2015. — 266 с. — ISBN 978-5-7325-1060-7. Количество экземпляров 235.

12. Палагин Ю.И. Логистика. Планирование и управление материальными потоками [Текст]: учебник для вузов / Ю. И. Палагин — СПб.: Политехника, 2009. — 286 с. — ISBN 978-5-7325-0920-5. Количество экземпляров 162.

13. Крыжановский Г.А. Моделирование транспортных процессов [Текст]: учебное пособие для вузов / Г. А. Крыжановский — СПб.: ГУГА, 2014. — 264 с. Количество экземпляров 434.

14. ГОСТ 7.32-2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. — М.: Стандартинформ, 2018 - 26 с. — Текст : электронный// Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [сайт]. — URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200157208>(дата обращения: 23.04.2021).

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

15. Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация) [Электронный ресурс] —Режим доступа: <https://favt.gov.ru/>, свободный (дата обращения: 23.04.2021).

16. Федеральное агентство морского и речного транспорта (Росморречфлот) [Электронный ресурс] —Режим доступа: <http://morflot.gov.ru/>, свободный (дата обращения: 23.04.2021).

17. Федеральное агентство железнодорожного транспорта (Росжелдор) [Электронный ресурс] —Режим доступа: <http://www.rlw.gov.ru/>, свободный (дата обращения: 23.04.2021).

18. Агентство автомобильного транспорта (ФБУ Росвтотранс) [Электронный ресурс] —Режим доступа: <https://rosavtotransport.ru/>, свободный (дата обращения: 23.04.2021).

19. Специализированный научно-практический журнал «Логистика» [Электронный ресурс] —Режим доступа: <http://www.logistika-prim.ru/>, свободный (дата обращения: 23.04.2021).

20. Электронное средство массовой информации «Логирус»[Электронный ресурс] —Режим доступа: <https://logirus.ru/>, свободный (дата обращения: 23.04.2021).

21. Отраслевой портал «Logistics.ru»[Электронный ресурс] —Режим доступа: <https://logistics.ru/>, свободный (дата обращения: 23.04.2021).

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

22. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] —Режим доступа:<http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 23.04.2021).

23. Образовательная платформа Юрайт[Электронный ресурс] —Режим доступа: <https://urait.ru/>, свободный (дата обращения: 23.04.2021).

24. Электронно-библиотечная система Лань [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>, свободный (дата обращения: 23.04.2021).

25. Электронная библиотека Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://spbguga.ru/objects/e-library/>, свободный (дата обращения: 23.04.2021).

26. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/>, свободный (дата обращения: 23.04.2021).

27. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 23.04.2021).

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Компьютерный класс аудитория № 402 «Транспортная логистика»	– 34 посадочных места - Персональный компьютер (Блок системный персонального компьютера SUPERWAVE + Монитор LG 23EN43T) – 12 шт. – Моноблок MSI PRO 16T 7M – 10 шт. - Проектор Casio XJ-V2 DLP 3000 ANSI XGA (1024×768) - Экран Projecta – Ноутбук BenQ Joybook R56-R42 15,4" – 2 шт. – Ноутбук HP620 B200/2G/320GB/HD6329/D VDRW /int/15 /HD/WiFi/bt/Cam/6c/bag – Сканер штрих-код Cipher 100-KB – Сканер штрих-код Cipher 1000-KB – 10 обучающих стендов	– AXELOT: TMS. Управление транспортом и перевозками – 1С-Логистика: Управление складом 8.0 – Delphi 7 Enterprise Academic, Named ESD госконтракт – Microsoft Visual FoxPro 9.0 Win32 ENG – ADOBE ACROBAT PROFESSIONAL 9_0 – Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS – Microsoft Windows Office Professional Plus 2007
Лекционная аудитория № «Грузоведение»	42 посадочных места - Проектор Casio	

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	Мультимедийный экран 6 стендов	
Лекционная аудитория №408	42 посадочных места Проектор Casio Мультимедийный экран	
Лекционная аудитория №409 «Технология перевозок»	26 посадочных мест Проектор Casio Мультимедийный экран	
Лекционная аудитория №411 «Логистика и интермодальные перевозки»	42 посадочных места Проектор Casio Мультимедийный экран 6 обучающих стендов	
Лекционная аудитория №415	44 посадочных места Проектор Casio Мультимедийный экран	

8 Образовательные и информационные технологии

В рамках изучения дисциплины «Научно-исследовательская работа обучающегося» используются практические занятия и самостоятельная работа обучающихся.

Входной контроль проводится преподавателем в начале изучения дисциплины в целях коррекции процесса усвоения обучающимися дидактических единиц.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий на основе современных информационных и образовательных технологий, что, в сочетании с внеаудиторной работой, приводит к формированию и развитию профессиональных компетенций обучающихся. Это позволяет учитывать как исходный уровень знаний обучающихся, так и существующие методические, организационные и технические возможности обучения.

В рамках дисциплины обучающимся необходимо освоить значительный объем материала, являющийся основой формирования профессиональных компетенций, поэтому используются следующие образовательные технологии:

1. Входной контроль проводится в форме устных опросов с целью оценивания остаточных знаний по ранее изученным дисциплинам.

2. Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебным планом. Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести начальные практические навыки в проведении научных исследований. Кроме того, практические занятия предназначены для отработки навыков проведения анализа современных логистических процессов, выбора и применения конкретных методов исследования, формулировки полученных результатов, публичного выступления, а так же приобретения опыта в рациональной организации логистической деятельности предприятия.

3. Обсуждение подготовленных обучающимися докладов.

4. Наглядные методы: презентация, иллюстрация схем, таблиц.

5. Консультации преподавателей. Консультации являются одной из форм руководства самостоятельной работой обучающихся и оказания им помощи в освоении учебного материала и проведении научного исследования. Консультации проводятся регулярно не менее одного раза в неделю в часы, свободные от учебных занятий, и носят в основном индивидуальный характер. На консультациях повторно рассматриваются вопросы, на которых базируется дисциплина, и которые по результатам текущего контроля не достаточно усвоены обучающимися.

6. Самостоятельная работа обучающихся является составной частью образовательной деятельности. Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний по вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа со справочниками, периодическими изданиями и научно-популярной литературой, в том числе находящимися в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также самостоятельное проведение исследований в предметной области.

Самостоятельная работа обучающихся включает:

- а) освоение теоретического материала;
- б) работу с рекомендованной литературой, а также другой литературой по теме научно-исследовательской работы;
- в) выполнение научных исследований;
- г) подготовку докладов о выполнении мероприятий рабочего плана по теме научно-исследовательской работы полученных результатов научно-исследовательской работы;
- д) подготовку отчета о научно-исследовательской работе, а также подготовку к сдаче промежуточной аттестации.

9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Оценочные средства включают: письменную аудиторную работу, задания, выдаваемые на самостоятельную работу по темам дисциплины (подготовка докладов), устный опрос пройденного материала.

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, изученного в ходе самостоятельной работы.

Обсуждение докладов обучающихся проходит в рамках практических занятий по темам дисциплины. Преподаватель, как правило, выступает в роли консультанта при заслушивании докладов, осуществляет контроль полученных обучающимися результатов. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к простому воспроизведению текста. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. При этом обучающийся может обращаться к своим записям, приводить выдержки из периодической печати, сайтов интернета и т. д.

Письменная аудиторная работа выполняется обучающимися на практических занятиях по индивидуальным вариантам на основании задания, выдаваемого преподавателем по соответствующей теме дисциплины и представляет собой оценку практического применения полученных теоретических знаний.

Контроль выполнения задания, выполняемого на практических занятиях, преследует собой цель своевременного выявления плохо усвоенного материала дисциплины для последующей корректировки.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета в 4, 5, 6 и 7 семестрах. К моменту сдачи экзамена должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля.

Зачет позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины и проводится в форме представления отчета о научно-исследовательской работе.

9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов.

Не применяется.

9.2 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Устный опрос оценивается следующим образом:

«зачтено»: обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы;

«не зачтено»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно, в том числе при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Доклад:

«зачтено»: грамотное и непротиворечивое изложение сути вопроса при использовании современных источников. Обучающийся способен сделать

обоснованные выводы, а также уверенно отвечать на заданные в ходе обсуждения вопросы;

«не зачтено»: неудовлетворительное качество изложения материала и неспособность обучающегося сделать обоснованные выводы или учесть рекомендации.

Письменная аудиторная работа:

«зачтено»: работа засчитывается в том случае, если задание выполнено полностью, в соответствии с поставленными требованиями и сделаны необходимые выводы;

«не зачтено»: работа не засчитывается в том случае, если обучающийся не выполнил задания, или результат выполнения задания не соответствует поставленным требованиям, а в заданиях и (или) ответах имеются существенные ошибки.

9.3 Темы курсовых проектов по дисциплине.

Написание курсовых проектов по дисциплине не предусмотрено.

9.4 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам

Система городского и регионального транспорта

1. Дать определение транспортной сети городов.
2. Что понимается под сервисными потоками в логистике?
3. Перечислить категории городов и указать численность населения в соответствии с транспортной классификацией городов.
4. Назвать методы обследования пассажиропотоков.
5. Перечислить показатели комфортности поездки пассажиров.
6. Перечислить виды скоростей подвижных средств и дать их характеристику.

Управление цепями поставок

1. Дайте определение понятию «технический регламент».
2. В каких видах и формах реализуется стандартизация.
3. Назовите основные понятия, связанные со средствами измерений (СИ).
4. Дайте определение понятию метрологическое обеспечение.
5. Что понимают под понятием «поверка СИ»?

9.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
Этап №1		

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
ПК-2.	ИД _{ПК2} ¹	Знает: базовые методы и средства решения задач в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных средств.
ПК-2.	ИД _{ПК2} ²	Умеет: осуществлять выбор методов и средств решения задач, адекватных целям проводимого исследования. Владеет: навыками анализа современных логистических процессов, методикой и методологией проведения научных исследований.
Этап № 2		
ПК-2.	ИД _{ПК2} ¹	Знает: базовые методы и средства решения задач в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных средств.
ПК-2.	ИД _{ПК2} ²	Умеет: осуществлять выбор методов и средств решения задач, адекватных целям проводимого исследования; выявлять и анализировать проблемы логистического характера, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты. Владеет: навыками анализа современных логистических процессов, методикой и методологией проведения научных исследований; опытом проведения исследований в предметной области.
Этап № 3		
ПК-2.	ИД _{ПК2} ¹	Знает: закономерности функционирования современной транспортно-логистической системы; принципы и методологию развития торгово-транспортных отношений в логистической системе, инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения.
ПК-2.	ИД _{ПК2} ²	Умеет: осуществлять выбор методов и средств решения задач, адекватных целям проводимого исследования; выявлять и анализировать проблемы логистического характера, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты. Владеет:

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
		навыками анализа современных логистических процессов, методикой и методологией проведения научных исследований; опытом проведения исследований в предметной области; опытом в рациональной организации логистической деятельности предприятия.
Этап № 4		
ПК-2.	ИД ¹ _{ПК2}	Знает: закономерности функционирования современной транспортно-логистической системы; принципы и методологию развития торгово-транспортных отношений в логистической системе, инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения.
ПК-2.	ИД ² _{ПК2}	Умеет: выявлять и анализировать проблемы логистического характера, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты. Владеет: опытом проведения исследований в предметной области; опытом в рациональной организации логистической деятельности предприятия.

Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации.

Этап № 1. Организация научно-исследовательской работы обучающегося.

«Зачтено»выставляется обучающемуся, если обоснована актуальность выбранной темы научно-исследовательской работы; сформулированы цели, объект и предмет исследования; разработан план научного исследования; выбран инструментарий, методы и методики решения задач исследования.

«Не зачтено»выставляется обучающемуся, если не выполнены условия для оценки «зачтено».

Этап № 2. Выполнение индивидуального задания по научно-исследовательской работе.

«Зачтено»выставляется обучающемуся, если проведен отбор литературы, статей в периодических изданиях и источников в информационно-телекоммуникационнойсети «Интернет»;поведен анализ материалов по теме научного исследования; представлена оценка и интерпретация полученных результатов; подготовлены материалы для составления обзоров, отчетов и научных публикаций. Обучающийся представил промежуточные материалы научно-исследовательской работы.

«Не зачтено»выставляется обучающемуся, если не выполнены условия для оценки «зачтено».

Этап № 3. Выполнение индивидуального задания по научно-исследовательской работе.

«Зачтено»выставляется обучающемуся, если проведен анализ и систематизация материалов по теме научного исследования; подготовлены к публикации материалы статей в сборниках студенческих работ и в других научных изданиях. Обучающийся представил промежуточные материалы научно-исследовательской работы.

«Не зачтено»выставляется обучающемуся, если не выполнены условия для оценки «зачтено».

Этап № 4. Выполнение отчета по научно-исследовательской работе.

«Зачтено»выставляется обучающемуся, если подготовлен отчет о научно-исследовательской работе; произведена публичная защита результатов выполнения научно-исследовательской работы.

«Не зачтено»выставляется обучающемуся, если не выполнены условия для оценки «зачтено».

9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине

9.6.1 Примерные контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Примерный перечень вопросов устного (письменного) опроса

1. Перечислить виды научных исследований и дать им характеристику.
2. Что понимается под «методологией научного исследования»?
3. Что понимается под актуальностью научного исследования?
4. Что включает в себя алгоритм проведения научного исследования?
5. Что понимается под объектом и предметом исследования?
6. Раскрыть основные правила формулирования темы исследования.
7. Раскрыть основные правила формулирования научной задачи.
8. Перечислить основные этапы разработки рабочего плана по теме научно-исследовательской работы.
9. Что понимается под методом исследования?
10. Чем отличается методика от метода исследования?
11. Дать краткую характеристику теоретическим исследованиям.
12. Перечислить методы проведения теоретических исследований.
13. Дать краткую характеристику эмпирическим исследованиям.
14. Перечислить методы проведения эмпирических исследований.
15. Что понимается под моделированием?
16. В чем заключается порядок построения модели?
17. Перечислить этапы процесса моделирования.
18. Что понимается под экспериментом?
19. Перечислить основные виды экспериментов?

20. В чем заключается подготовка аннотированного сборника используемой литературы, статей в периодических изданиях и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»?

21. Раскрыть структуру отчета о научно-исследовательской работе.

Темы докладов

1. Актуальные направления развития экономики отрасли.
2. Разработка рабочего плана по теме научно-исследовательской работы.
3. О ходе выполнения рабочего плана по теме научно-исследовательской работы за 5 семестр.
4. Результаты научно-исследовательской работы в 5 семестре.
5. О ходе выполнения рабочего плана по теме научно-исследовательской работы за 6 семестр.
6. Результаты научно-исследовательской работы в 6 семестре.
7. О ходе выполнения рабочего плана по теме научно-исследовательской работы за 7 семестр.
8. Результаты выполнения научно-исследовательской работы.

Данный перечень может быть дополнен в ходе проведения занятий.

В соответствии с планом практических занятий обучающиеся подготавливают доклады по указанным темам с презентацией в формате PowerPoint.

9.6.2 Контрольные вопросы промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1. В чем заключается актуальность выполненного научного исследования?
2. В чем заключаются цель и задача научного исследования?
3. Какие научные задачи решили в ходе научного исследования?
4. В чем заключается новизна научно-исследовательской работы?
5. Какие научные работы были изучены в ходе проведения анализа предметной области?
6. Назовите основные результаты анализа предметной области.
7. Что является критерием оптимальности (эффективности) выполненной научно-исследовательской работы?
8. Какие методы научного исследования были применены в работе?
9. Назовите основные результаты, полученные во втором разделе научного исследования.
11. Назовите основные результаты, полученные в третьем разделе научного исследования.
12. Где и кем могут быть использованы результаты научного исследования?
13. Какие рекомендации можете дать по применению полученных результатов?
14. Где реализованы результаты научного исследования?
15. Какие публикации, патенты, свидетельства имеете по результатам научного исследования?

16. Где и в каком формате обсуждались результаты научного исследования?

10 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Формы представления результатов дисциплины «Научно-исследовательская работа обучающегося» на каждом курсе обучения могут быть различными и усложняться от семестра к семестру:

4 семестр – сообщения, доклады, реферативный обзор (рассмотрение проблемных вопросов, свое отношение к проблеме, литературный обзор по теме);

5, 6 семестры – доклады, аналитический обзор, отчет о научно-исследовательской работе по выбранной теме (в отчете должна быть отражена практическая значимость проблемы в современном мире и актуальность темы); подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей; выступления на конференциях молодых ученых, проводимых на факультете, в Университете, в других вузах, а также участие в других научных конференциях; участие в реальном научно-исследовательском проекте, выполняемом на кафедре в рамках бюджетных и внебюджетных научно-исследовательских программ (или в рамках полученного гранта), или в организации – партнере;

7 семестр – доклады, публичная защита результатов научно-исследовательской работы.

Независимо от формы представления результатов научно-исследовательской работы, каждая работа заканчивается составлением отчета и его защитой. Для приобретения обучающимися навыков коллективной исследовательской работы исследования могут выполняться научными группами из двух-трех человек.

На первых практических занятиях осуществляется обзор проблемных и актуальных направлений развития экономики отрасли в форме докладов и дискуссий. В результате проведения работы обучающимися осуществляется выбор темы исследования. В дальнейшем при отработке этапа № 1 обучающиеся формулируют цели, объект и предмет исследования, определяют задачу научного исследования, а также научные задачи, с помощью которых обучающиеся будут достигать поставленные цели научного исследования. На основании проделанной работы обучающиеся разрабатывают рабочий план по теме научного исследования. Содержание рабочего плана по теме научного исследования выносится на обсуждение.

В ходе этапа № 2 обучающиеся проводят сбор, обработку и анализ материалов предметной области исследования. В результате проведенной работы, обучающиеся должны подготовить список используемой литературы, статей из периодических изданий и источников информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", а также провести оценку результатов проведенного анализа предметной области. Итогом этапа №2 является отчет о научно-исследовательской работе (в виде оформленных рабочих материалов проведенных исследований). Промежуточные результаты научно-исследовательской работы выносятся на обсуждение.

В ходе этапа № 3 обучающиеся осуществляют обработку, анализ и систематизацию материалов предметной области; выполняют исследования в соответствии с поставленными ранее научными задачами. В результате проведенной работы, обучающиеся должны подготовить обзоры, отчеты, доклады, научных статьи для

публикации в сборниках конференций, семинаров и т.д. Итогом этапа №3 является отчет о научно-исследовательской работе (в виде оформленных рабочих материалов проведенных исследований). Промежуточные результаты научно-исследовательской работы выносятся на обсуждение.

В ходе этапа № 4 обучающиеся завершают проведение исследований, формулируют практические рекомендации по применению результатов научного исследования, подготавливают материалы для публичной защиты результатов научно-исследовательской работы. Итогом этапа №4 является отчет о научно-исследовательской работе, оформленный в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». Результаты научно-исследовательской работы выносятся на публичную защиту.

Отчет о научно-исследовательской работе должен начинаться с введения. Введение включает в себя важные квалификационные характеристики. Если содержание основной части может быть любым, поскольку оно индивидуально и диктуется конкретной спецификой темы, то содержание введения соответствует определенному стандарту и обязательно должно включать ряд общезначимых формулировок. Введение начинается с обоснования актуальности выбранной темы. В том, как именно обучающийся подойдет к этому обоснованию, проявляется его научная и профессиональная зрелость. В объеме 1 – 1,5 страниц необходимо кратко обосновать сущность сложившейся в современной науке ситуации в связи с рассматриваемой темой. Ориентация на социальную действительность и потребности общества в решении исследовательских задач возможны и нужны, но немногословно и конкретно. Переходя к описанию степени разработанности темы в современной научной литературе, необходимо продемонстрировать глубокое знакомство с имеющимися источниками, способность к критическому мышлению и объективной оценке сделанной предшественниками в освоении этой темы. Задача этого раздела состоит в том, чтобы показать, что в исследовании темы уже сделано, а что нет, что является относительным «белым пятном». Именно на основе содержания этого раздела станет ясно, что еще предстоит сделать. Поэтому он логически и по расположению в тексте предшествует формулировке цели исследования. Цель исследования вытекает из наличия чего-то неисследованного в теме. В этом разделе необходимо на основе внимательного изучения источников выделить и сгруппировать имеющиеся точки зрения таким образом, чтобы получились единые отличающиеся друг от друга методологией и методикой подходы. Таким образом, будет легче показать, какая методология в решении данной проблемы оказывается более эффективной. Подача материала в этом разделе введения может осуществляться в логическом порядке, диктуемом логикой развития научного исследования темы или хронологическом. Обычно логический порядок предпочтительнее, поскольку лучше работает на общее раскрытие темы. Поскольку выбранная тема является сравнительно узкой, анализируя в этой связи содержание источников, в текст работы следует вносить только то, что непосредственно связано с темой.

Далее необходимо переходить к формулированию цели и задач исследования. Формулировка цели должна логически вытекать из обрисованной выше сложившейся в науке ситуации по теме научного исследования. Отметив, что и как в

этом направлении сделано другими, обучающийся тем самым уже подошел к вопросу о том, что необходимо делать дальше, в частности, что именно собирается сделать. Отсюда следует конкретная цель, которая ставится в исследовании. Формулировка цели должна быть максимально четкой и краткой, а также полной и логически корректной. Сформулированная общая цель исследования составляет его стратегию, и поэтому требует постановки конкретных тактических задач. В отличие от цели, которая одна, задач должно быть несколько. В совокупности они образуют общую тактику реализации поставленной цели, а по отдельности представляют собой последовательные шаги продвижения к ней.

Фактически основная часть текста – это постепенное решение поставленных во введении задач. Поэтому часто формулировки задач совпадают или почти совпадают с названиями разделов и подразделов основной части. Задачи подаются во введении в форме перечисления. Особые затруднения у обучающихся вызывает необходимость выделения во введении предмета и объекта исследования. Часто в обыденном мышлении мы отождествляем эти понятия. В действительности же объект исследования – это явление или процесс объективной реальности, на который направлен научный поиск автора работы. Объект шире предмета. Предмет исследования представляет собой фрагмент объекта, подвергающийся непосредственному изучению. Например, объектом исследования могут быть определенные группы предприятий, объединенных одним видом деятельности, а предметом – конкретные взаимодействия между ними или другими участниками рынка или объектом может являться конкретное предприятие, а предметом – его экономическая деятельность. В иных случаях предметом исследования становится какая-то одна сторона объекта, например, те или иные его свойства или особенности, конкретные функции, то есть сам объект в одном из возможных ракурсов рассмотрения. Обязательным требованием к тексту введения является указание методов, которыми пользовался автор. Такие методы могут быть различными: как общенаучными, так и конкретно-научными, как аналитическими, так и дескриптивными (описательными). Кроме того, любой исследователь работает в рамках какой-то философской методологии, например, диалектической или феноменологической, что также нужно указать. В любой работе место сравнительно-исторический метод, а также традиционные логические методы мышления, такие, как дедукция и индукция. В конце введения обычно характеризуется общая структура работы, то есть просто перечисляются по порядку ее элементы.

Содержание основной части работы рассмотрено выше. Оно диктуется требованиями темы. Принципиально важно соблюдать субординацию общей темы работы, названий разделов и подразделов. Названия подразделов должны быть сформулированы так, чтобы не выходить за пределы, очерченные названием объединяющего их раздела. То же самое можно сказать о названиях разделов по отношению к теме всей работы. Тема должна быть шире названий отдельных разделов, а название раздела – шире названий каждого из входящих в

него подразделов. Общее содержание основной части должно соответствовать теме исследования и служить ее исчерпывающим раскрытием.

Изложение необходимо строить так, чтобы оно выглядело аргументированным, подаваемые суждения – взвешенными, логическая канва – продуманной. В тексте не следует оставлять ничего лишнего, не связанного непосредственно с авторским замыслом.

Заключение, как структурный элемент работы, выполняет важнейшую функцию. Несмотря на то, что все уже сказано и подробно показано в тексте основной части, в заключении снова необходимо обратиться к проделанной работе, чтобы кратко воспроизвести логическую схему исследования. Охарактеризовав пройденный путь, нужно четко сформулировать и последовательно изложить полученные в ходе исследования промежуточные и основные выводы. Текст заключения должен быть написан так, чтобы выводы соотносились с поставленными во введении целью и задачами исследования. Написание заключения – очень ответственный этап работы, поскольку в нем необходимо изложить все важное на практически минимальном объеме (заключение должно составлять от 5 до 10% текста в целом). В заключении автор объективно обрисовывает реально достигнутое в результате проделанной работы приращение знания по предмету исследования.

Объем отчета о научно-исследовательской работе должен составлять не менее 15 страниц, но не более 30 страниц. Представляется в одном экземпляре. При написании отчета о научно-исследовательской работе необходимо руководствоваться ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». Список использованной литературы должен соответствовать ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Отчет о научно-исследовательской работе сдается на рецензирование преподавателю, ведущему дисциплину, на предпоследнем занятии семестра. На последнем занятии проходит публичная защита результатов научно-исследовательской работы. Возможно смещение сроков публичной защиты на неделю ранее указанного срока.

Исполнителем научно-исследовательской работы является обучающийся, в редких случаях возможно допущение выполнения совместной работы двумя обучающимися.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 30 «Интермодальных перевозок и логистики»

«07» апрель 2026 года, протокол № 10.

Разработчик:

к.т.н., доцент

Глинский В.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Заведующий кафедрой № 30 «Интермодальных перевозок и логистики»

к.т.н., доцент

Иванова Н.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

к.т.н., доцент

Иванова Н.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «22» апрель 2026 года, протокол № 7.