



**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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Интернет технологии и цифровая безопасность на транспорте

Направление подготовки
23.03.01 Технология транспортных процессов

Профиль
Транспортная логистика и цифровая безопасность

Квалификация (степень) выпускника:
бакалавр

Форма обучения:
заочная

Санкт-Петербург
2026

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Интернет технологии на транспорте» является формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности для эффективного решения транспортно-логистических задач на основе рационального взаимодействия всех видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, с использованием новых информационных и интернет-технологий с учетом цифровой безопасности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение студентами структур логистических систем предприятий, их элементов, функций и взаимодействия в процессе обслуживания материального потока;
- обучение студентов основным операциям планирования управления материальными и информационными потоками с применением Интернет-технологий;
- формирование представления об различных типах логистических систем и особенностях их функционирования;
- изучение различных задач управления запасами, методов и алгоритмов их решения, программной реализации в области Интернет-технологий;
- получение навыков работы с программным обеспечением и информационно-управляющими системами планирования производственных логистических процессов с использованием Интернет-технологий.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к профессиональной деятельности при организации перевозочного процесса, планировании деятельности предприятия, фирмы, компании на основе новых информационных и интернет-технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Интернет технологии и цифровая безопасность на транспорте

» представляет собой дисциплину, относящуюся к части, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» (бакалавриат), профиль «Транспортная логистика и цифровые технологии».

Дисциплина «Интернет технологии и цифровая безопасность на транспорте» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Информатика», «Информационные технологии на транспорте».

Дисциплина «Интернет технологии и цифровая безопасность на транспорте» является обеспечивающей для следующих дисциплин: «Автоматизация управления транспортно-логистическим процессом», «Логистика».

Дисциплина изучается в 5 семестре.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Интернет технологии на транспорте» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
ОПК-4	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.
ИД ¹ _{ОПК4}	Ориентируется в пакетах прикладных программ, работает с программными средствами, применяет современные информационные технологии.
ИД ² _{ОПК4}	Выбирает и использует современные информационные технологии и программные средства для решения поставленных задач, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- основы организации транспортных процессов с использованием интернет-технологий;
- структуры типовых интернет-страниц логистических предприятий в процессе обслуживания материальных потоков;
- основы взаимодействия между участниками грузоперевозок в процессе обслуживания материальных потоков с использованием цифровых технологий;

Уметь:

- применять интернет-технологии при исследовании транспортно-логистических процессов; использовать современные информационные (цифровые) технологии и ресурсы в профессиональной деятельности;
- определять характеристики процессов управления запасами предприятий с использованием интернет-технологий с учетом цифровой безопасности;
- управлять многопродуктовыми запасами и определять оптимальные параметры поставок товаров в логистических системах с использованием новых информационных (цифровых) технологий;

Владеть:

- навыками по применению интернет-технологий при анализе и повышении эффективности транспортно-логистических процессов;
- навыками работы с интернет-страницами компаний, занимающихся транспортно-логистической деятельностью;
- навыками работы в цифровом пространстве с применением информационно-коммуникационных технологий для решения транспортно-логистических задач.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестр
		5
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа:	6,5	6,5
лекции	2	2
практические занятия	4	4
семинары	–	–
лабораторные работы	–	–
курсовая работа	–	–
Самостоятельная работа студента	98	98
Промежуточная аттестация:	4	4
контактная работа	0,5	0,5
самостоятельная работа по подготовке к зачету с оценкой	3,5	3,5

5. Содержание дисциплины

5.1. Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции	Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОПК – 4		
Тема 1. Интернет как всемирная система объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации.	4	+	СРС	

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции	Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОПК – 4		
Тема 2. Безопасность в интернете.	4	+	СРС	
Тема 3. Типовая организация Интернет-страницы аэропортов и ж/д вокзалов.	12	+	СРС	
Тема 4. Транспортно-экспедиционные компании.	14	+	СРС	
Тема 5. Интернет-страницы крупных интермодальных операторов транспортной логистики.	24	+	СРС	
Тема 6. Применение интернет-технологий на автомобильном транспорте.	32	+	Л, ПЗ, СРС	УО, Д
Тема 7. Автоматизированные системы бронирования авиабилетов. Глобальные распределительные системы.	14	+	СРС	
Итого по дисциплине	104			
Промежуточная аттестация	4			ЗаО
Всего по дисциплине	108			

Сокращения: Л– лекция, ПЗ – практическое занятие, ВК – входной контроль, СРС – самостоятельная работа студента, Д – доклад, УО – устный опрос, ЗаО –зачет с оценкой.

5.2. Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Тема 1. Интернет как всемирная система объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации.					4		4
Тема 2. Безопасность в интернете.					4		4
Тема 3. Типовая организация					12		12

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Интернет-страницы аэропортов и ж/д вокзалов.							
Тема 4. Транспортно-экспедиционные компании.					14		14
Тема 5. Интернет-страницы крупных интермодальных операторов транспортной логистики.					24		24
Тема 6. Применение интернет технологий в авиации и на транспорте.	2	4			26		32
Тема 7. Цифровая безопасность логистических систем.					14		14
Итого по дисциплине	2	4			98		104
Промежуточная аттестация							4
Всего по дисциплине							108

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, С – семинар, ЛР – лабораторная работа, СРС – самостоятельная работа студента, КР – курсовая работа.

5.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Интернет как всемирная система объединённых компьютерных сетей для хранения и передачи информации

Компоненты Интернет-технологий. Услуги в интернете. Протоколы передачи данных. Структура сети Интернет.

Тема 2. Безопасность в интернете

Компьютерные вирусы, классификация, описание. Методы защиты от компьютерных вирусов.

Тема 3. Типовая организация интернет-страниц аэропортов и ж/д вокзалов On-line -табло

Структуры данных на on-line табло. Интернет-страницы производителей гражданских самолетов.

Тема 4. Транспортно-экспедиционные компании

Цели и задачи транспортно-экспедиционных компаний.

Тема 5. Интернет-страницы крупных интермодальных операторов транспортной логистики

Варианты решения транспортной задачи интернет – решателями.

Тема 6. Применение интернет-технологий в авиации и на транспорте.

Интернет-технологии в авиации. Назначение, состав и функции автоматизированных систем управления наземным и морским транспортом.

Тема 7. Цифровая безопасность логистических систем.

Кибербезопасность логистических систем. Виды угроз и методы защиты от них.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
6	Практическое занятие 1. Применение интернет-технологий в авиации.	2
6	Практическое занятие 2. Системы, применяемые на наземном и морском транспорте. Основные характеристики и функциональные возможности.	2
Итого по дисциплине		4

5.5. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6. Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1-12]. 2. Подготовка к устному опросу.	4
2	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1-12]. 2. Подготовка к устному опросу.	4
3	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1-12]. 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка докладов.	12
4	1. Поиск, анализ информации и прора-	14

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	ботка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1-12]. 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка докладов.	
5	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1-12]. 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка докладов.	24
6	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1-12]. 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка докладов.	26
7	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1-12]. 2. Подготовка к устному опросу. 3. Подготовка докладов.	14
Итого по дисциплине		98

5.7. Курсовые работы

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1 Горев, А. Э. **Информационные технологии на транспорте** : учебник для вузов / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10636-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469381> (дата обращения: 19.01.2021).

2 Горев, А. Э. **Информационные технологии в профессиональной деятельности** (автомобильный транспорт) : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471489> (дата обращения: 19.01.2021).

3 **Системы управления технологическими процессами и информационные технологии** [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 136 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05788-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/FD056BDD-D72D-4A15-884A-63DDB25E8BF1.

б) дополнительная литература:

4 Новиков, В. Э. **Информационное обеспечение логистической деятельности торговых компаний** : учебное пособие для вузов / В. Э. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 184 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01012-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469280> (дата обращения: 19.01.2021).

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

5 **Компания Boeing** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.boeing.com/>, свободный (дата обращения: 18.01.2018).

6 **Компания Airbus** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.airbus.com>, свободный (дата обращения: 18.01.2018).

7 **Logistics.ru Отраслевой портал** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.logistics.ru>, свободный (дата обращения: 19.01.2021).

8 **Логистика в России Logirus** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://logirus.ru>, свободный (дата обращения 19.01.2021).

9 **Логистика на инфопортале LogLink.ru** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.loglink.ru>, свободный (дата обращения 19.01.2021).

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

10 **Единое окно доступа к образовательным ресурсам** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный (дата обращения: 19.01.2021).

11 **Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультант Плюс. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения: 19.01.2021).

12 **Федеральный образовательный портал ЭСМ** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/>, свободный (дата обращения: 19.01.2021).

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения учебного процесса материально-техническими ресурсами используется компьютерный класс кафедры № 30 СПбГУГА, оборудован-

ный для проведения практических работ средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет. Компьютерный класс, оргтехника (всё – в стандартной комплектации для самостоятельной работы); доступ к сети Интернет (во время самостоятельной работы).

Материалы *ИНТЕРНЕТ*, мультимедийные курсы, оформленные с помощью *Microsoft Power Point*, используются при проведении лекционных и практических занятий. Ауд. 407,408, мультимедиа проектор *PLC-XU58*, 1 компьютерный класс, ауд. 402 - 14 компьютеров и мультимедиа проектор.

Типовые компьютерные программы. Демонстрационные программы заданий.

8. Образовательные и информационные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (*IT*-методы) 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 студентов, так и существующие методические, организационные и технические возможности обучения.

Дисциплина «Интернет технологии на транспорте» предполагает использование следующих образовательных технологий: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студента.

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу.

Практические занятия – это метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы. Практические занятия как образовательная технология помогают студентам систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера.

Самостоятельная работа студента проявляется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также собственные познавательно-мыслительные действия без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы студента является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа подразумевает выполнение студентом поиска, анализа информации, проработку на этой

основе учебного материала, подготовку к устному опросу, а также подготовку докладов.

Использование часов на самостоятельную работу позволяет индивидуализировать занятия со студентами, проконтролировать освоение учебного материала.

Консультации являются одной из форм руководства самостоятельной работой студентов и оказания им помощи в освоении учебного материала. 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 изучаемая дисциплина, и которые по результатам текущего контроля недостаточно усвоены обучающимися.

IT-методы. Учебные мультимедийные материалы с использованием *MSOffice (PowerPoint)*, содержащие гиперссылки, необходимые для перехода к произвольным показам, указанным слайдам в презентации, к различным текстам, фигурам, таблицам, графикам и рисункам в презентации, документам *MicrosoftOfficeWord*, листам *MicrosoftOfficeExcel*, локальным или Интернет-ресурсам, а также к сообщениям электронной почты. Данные материалы позволяют сформировать у студентов систему знаний, умений и навыков по методике и технологии использования Интернет-ресурсов в процессе обучения; активизировать на практических занятиях деятельность студентов путем работы в творческих подгруппах по выполнению заданий с использованием *MS Office*; обеспечить продуктивный и творческий уровень деятельности при выполнении заданий.

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Интернет технологии на транспорте» предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме зачета с оценкой в 5 семестре.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает вопросы для устных опросов, темы докладов.

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Также устный опрос проводится в ходе входного контроля.

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 об-

ращаться к своим записям, приводить выдержки из периодической печати, сайтов интернета и т. д.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета с оценкой в 5 семестре. Зачет с оценкой позволяют оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Зачет с оценкой предполагает устный ответ на 1 теоретический вопрос, а также решение расчетной задачи и ситуационной задачи.

9.1. Балльно-рейтинговая система оценки текущего контроля успеваемости и знаний и промежуточной аттестации студентов

Балльно-рейтинговая система оценка 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 и 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 рекомендации.

9.3. Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине

В учебном плане курсовых работ (проектов) не предусмотрено.

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

Обеспечивающая дисциплина «Инструментальные средства моделирования транспортно-логистических процессов»:

Обеспечивающая дисциплина «Цифровая логистика»:

Обеспечивающая дисциплина «Информатика»:

1. Информация. Классификация информации.

2. Дайте определение понятию информационный процесс.
3. Основные принципы работы компьютера. Процессор. Память, внешние устройства.
4. Хранимая программа. Формирование изображения на мониторе, проекторе, принтере. Работа на клавиатуре
5. Назначение текстового процессора

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

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
I этап		
ОПК- 4	ИД ¹ _{ОПК4}	Знает: – основы организации транспортных процессов с использованием интернет технологий; – структуры типовых интернет-страниц логистических предприятий в процессе обслуживания материальных потоков; – основы взаимодействия между участниками грузоперевозок в процессе обслуживания материальных потоков с использованием интернет-технологий. Умеет: – применять интернет технологии при исследовании транспортно-логистических процессов; использовать современные информационные (цифровые) технологии и ресурсы в профессиональной деятельности; – определять характеристики процессов управления запасами предприятий с использованием интернет-технологий.
II этап		
ОПК- 4	ИД ² _{ОПК4}	Умеет: – управлять многопродуктовыми запасами и определять оптимальные параметры поставок товаров в логистических системах с использованием новых информационных (цифровых) технологий. Владеет: – навыками по применению интернет технологий при анализе и повышении эф-

		фективности транспортно-логистических процессов; – навыками работы с интернет-страницами компаний, занимающихся транспортно-логистической деятельностью; – навыками работы в цифровом пространстве с применением информационно-коммуникационных технологий для решения транспортно-логистических задач.
--	--	---

Шкалы оценивания

Устный опрос

«Отлично»: обучающийся четко и ясно, по существу дает ответ на поставленный вопрос.

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

«Удовлетворительно»: обучающийся не сразу дал верный ответ, но смог дать его правильно при помощи ответов на наводящие вопросы.

«Неудовлетворительно»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Зачет с оценкой

Оценка 5 – «отлично» выставляется в случае, если:

- ответ построен логично в соответствии с планом;
- обнаружено максимально глубокое знание терминов, понятий, категорий, концепций и теорий;
- обнаружен аналитический подход в освещении различных концепций;
- задача решена полностью и правильно;
- сделаны содержательные выводы;
- продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы;
- студент активно работал на практических занятиях, проявил творческое, ответственное отношение к обучению по дисциплине.

Оценка 4 – «хорошо» выставляется в случае, если:

- ответ построен в соответствии с планом;
- представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно;
- выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается непоследовательность анализа;
- задача решена полностью и правильно;
- выводы правильны;
- продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы;

- студент активно работал на практических занятиях.

Оценка 3 – «удовлетворительно» выставляется в случае, если:

- ответ недостаточно логически выстроен;
- план ответа соблюдается непоследовательно;
- недостаточно раскрыты понятия, категории, концепции, теории;
- задача решена полностью, с небольшими погрешностями;
- продемонстрировано знание обязательной литературы;
- студент не активно работал на практических занятиях.

Оценка 2 – «не удовлетворительно» выставляется в случае, если:

- не раскрыты профессиональные понятия, категории, теории;
- научное обоснование проблем подменено рассуждениями обыденно-повседневного характера;
- ответ содержит ряд серьезных неточностей;
- задача не решена;
- выводы поверхностны или неверны;
- не продемонстрировано знание обязательной литературы;
- студент не активно работал на практических занятиях.

9.6. Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Перечень типовых вопросов для текущего контроля

1. Услуги в интернете. Структура сети.
2. Вирусы. Методы защиты от компьютерных вирусов.
3. Интернет-страницы производителей гражданских самолетов.
4. Транспортно-экспедиционные компании. Основные виды деятельности.
5. Крупные международные транспортно-экспедиционные компании.
6. Автоматизированные системы. Основное назначение и виды.
7. Распределительные системы в логистике.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Интернет и интернет-технологии, их значение для развития современного мира.
2. Физические компоненты Интернет технологий.
3. Логические компоненты Интернет технологий.
4. Структура сети Интернет, ее компоненты и назначение.
5. Услуги сети Интернет, их назначение.
6. Электронная почта. Функции электронной почты.
7. Основные протоколы Интернета. Их назначение.
8. Компьютерные вирусы. Классификация.
9. Источники и признаки заражения вирусами.
10. Методы защиты от компьютерных вирусов.

11. Типы антивирусных программ. Их предназначение.
12. Основные антивирусные программы. Их возможности.
13. Типовая (главная) интернет-страница аэропорта.
14. Онлайн-табло аэропорта, структура данных.
15. Типовая (главная) интернет-страница ж\д вокзала.
16. Онлайн-табло ж\д вокзала, структура данных.
17. Автоматизированные системы бронирования. Инверторная и распределительная системы.
18. Автоматизированная система бронирования и Глобальная распределительная система (ГРС).
19. ГРС «Амадэус».
20. ГРС «SABRE».
21. ГРС «GALILEO».
22. ГРС «GABRIEL».
23. АРС «Сирена-Трэвел». Система «Астра».
24. Понятие электронной коммерции. Направления развития проектов в области электронной коммерции.
25. Электронные платежные системы, классификация.
26. Достоинства и недостатки электронных денег.
27. Условия совершения электронных платежей.
28. Классификация способов платежей.
29. Классификация платежных систем по способу расчетов.
30. Принципы проведения электронных платежей.
31. Инфраструктура электронной коммерции.
32. Основные модели электронной коммерции.
33. Особенности развития Интернет-торговли.
34. Электронный бизнес. Области приложения.
35. Виды электронного бизнеса.

10. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая в 5 семестре к изучению дисциплины «Интернет технологии на транспорте», студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Студенту следует уяснить, что уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от его активной и систематической работы на лекциях и практических занятиях. В этом процессе важное значение имеет самостоятельная работа, направленная на вовлечение студента в самостоятельную познавательную деятельность с целью формирования самостоятельности мышления, способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных условиях социально-экономического развития. На первом занятии преподаватель проводит входной контроль в форме устного опроса по вопросам дисциплин, на которых базируется дисциплина «Интернет технологии на транспорте» (п. 2 и п. 9.4).

Основными видами аудиторной работы студентов в двух семестрах являются лекции и практические занятия (п. 5.1-5.4). В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимся самостоятельной работы.

Задачами лекций являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины «Интернет технологии на транспорте», ее прикладным значением для развития транспортной отрасли;
- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, принципов, методов данной дисциплины;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Принципиально неверным, но получившим в наше время достаточно широкое распространение, является отношение к лекции как к «диктанту», который обучающийся может аккуратно и дословно записать. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений (из известных или выработанных самостоятельно, например, статистика транспорта обозначать большими буквами СТ). Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции. Конспект лекции предпочтительно писать в одной тетради, а не на отдельных листках, которые потом могут затеряться. Рекомендуется в конспекте лекций оставлять свободные места или поля, например, для того, чтобы была возможность записи необходимой информации при работе над материалами лекций.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, восполнить эту информацию в дальнейшем.

Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче зачета с оценкой и экзамена.

Практические занятия по дисциплине «Интернет технологии на транспорте» проводятся в соответствии с п. 5.4. Цели практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные студентом на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы; приобрести начальные практические умения и навыки по работе с транспортной статистикой. Темы практических занятий заранее сообщаются обучающим-

ся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель: кратко доводит до обучающихся цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме; проводит устный опрос обучающихся, в ходе которого также обсуждаются дискуссионные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся представляют самостоятельно подготовленные доклады, в том числе в виде презентаций, которые выполняются в MS PowerPoint, конспектируют новую информацию и обсуждают эти доклады и выполняют задания.

В современных условиях перед студентом стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения. Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий (п. 5.6): самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного материала; подготовку к устному опросу (перечень вопросов для опроса приведен в п. 9.6); подготовку докладов (перечень тем докладов приведен в п. 9.6).

Систематичность занятий предполагает равномерное, в соответствии с пп. 5.2, 5.3, 5.4 и 5.6, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной «Интернет технологии на транспорте». Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине «Интернет технологии на транспорте». Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

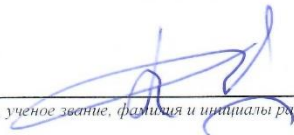
Перечень вопросов и ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Интернет технологии на транспорте» приведен в п. 9.6.

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»
«04» апреля 2026 года, протокол № 10 .

Разработчики:

к.т.н.


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

Прутков Г.М.

Заведующий кафедрой № 30 «Интермодальных перевозок и логистики»

к.т.н., доцент


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

Иванова Н.В.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

к.т.н., доцент


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Иванова Н.В.

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