

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

**Институт Транспорта и логистики
Кафедра Транспортные технологии**

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
Института транспорта и логистики
Быкадоров В.В.
(подпись) _____
« 18 » 04 2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ПОДСИСТЕМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ
СИСТЕМ»**

По направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов
Программа магистратуры: «Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильный транспорт)», «Интеллектуальные транспортные системы»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Подсистемы интеллектуальных транспортных систем» по направлению подготовки 23.04.01 - Технология транспортных процессов – 19 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Подсистемы интеллектуальных транспортных систем» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 908.

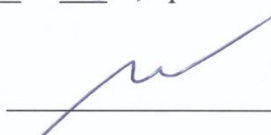
СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. тех. наук, профессор Турушин В.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры транспортных технологий

«12» 04 2023 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой
транспортных технологий

 д-р. техн. наук, проф. Тарарычкин И.А.

Переутверждена: « » 20 г., протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института транспорта и логистики «14» 04 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической
комиссии института транспорта и логистики

 Е.И. Иванова

© Турушин В.А., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целью изучения дисциплины - является: формирования у студентов теоретических и практических знаний в области разработки и совершенствования транспортных систем и их составляющих (подсистем), а также принципов выбора видов транспорта для конкретных условий.

Задачи:

научить студента выбирать для конкретных условий рациональные виды транспорта и сооружений инфраструктуры; определять оптимальные параметры сооружений и оборудования.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Дисциплина «Подсистемы интеллектуальных транспортных систем» входит в вариативную часть общенаучного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания основ и области применения теории планирования эксперимента методы аналитического моделирования транспортных процессов; критерия оценки технологического процесса работы транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных предприятий и организаций и организации дорожного движения; требования рыночной конъюнктуры и современные достижения науки и техники в транспортной отрасли, методики расчета и пути организации эффективных транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров; техники и оборудование предприятий транспортного комплекса.

умения действовать в нестандартных ситуациях при принятии решений; использовать математические методы в исследованиях; обрабатывать результаты эксперимента в критериальной форме; использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных предприятий дорожного движения, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств; разрабатывать меры совершенствования систем управления и организации работы транспортно-технологических систем по эффективной доставки грузов и пассажиров; использовать технику и оборудование предприятий транспортного комплекса.

навыки проведения лабораторных испытаний и экспериментов; навыками проведения компьютерных исследований и моделирования; навыками организации научных исследований способами поиска современных решений

в области управления движением транспортных средств; способами поиска современных решений в области управления технологическим процессом работы транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных предприятий и организаций и управлением движением транспортных средств; новыми технологиями, обеспечивающими повышение эффективности проектов, технологических процессов повышения безопасности дорожного движения, приемами и способами управления транспортными процессами; методики решения транспортных проблем; методики усовершенствованию систем управления на транспорте, направленных на организацию и эффективное осуществление различных транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров; работы с техникой и оборудованием предприятий транспортного комплекса.

Дисциплина реализуется кафедрой «Транспортные технологии».

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Общий курс транспорта», «Промышленный транспорт», «Транспортные средства», «Взаимодействие видов транспорта», «Организационно-производственные структуры транспорта», «Исследование операций в транспортных системах» и служит основой для освоения дисциплин «Моделирование и оптимизация транспортных систем и процессов», «Управление грузовыми перевозками и логистика», «Архитектура и стандарты проектирования интеллектуальных транспортных систем».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ПК-3. Способен контролировать ключевые финансовые показатели логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	ПК-3.1. Демонстрирует способность применять перспективные технологии организации работы транспортных комплексов городов и регионов.	Знать: критерии оценки технологического процесса работы транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных предприятий и организаций и организации дорожного движения
	ПК-3.2. Демонстрирует способность использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов транспортных комплексов городов и регионов, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств.	Уметь: использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных

	ПК-3.3. Демонстрирует способность применения методики усовершенствования систем управления на транспорте, направленных на организацию и эффективное осуществление различных транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров	предприятий дорожного движения, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств Владеть: способами поиска современных решений в области управления технологическим процессом работы транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных предприятий и организаций и управлением движения транспортных средств; новыми технологиями, обеспечивающими повышение
--	---	---

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	216 (6 зач. ед)	-	216 (6 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92		20
в том числе:			
Лекции	14		6
Семинарские занятия	-		-
Практические занятия	42		14
Лабораторные работы	-		-
Курсовая работа (курсовой проект)	36		-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (индивидуальная расчетно-графическая работа)	-		-
Самостоятельная работа студента (всего)	124		196
Итоговая аттестация	экзамен		экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Общая характеристика и составные части (подсистемы) транспортной системы. Особенности интеллектуальной транспортной системы. Перспективы совершенствования системы и ее подсистем.

Вводная лекция. Общая характеристика и составные части (подсистемы) транспортной системы. Особенности интеллектуальной транспортной системы. Перспективы совершенствования системы и ее подсистем.

Тема 2. Подсистема железнодорожного транспорта, подвижной состав, инфраструктура, управление, стыковка с другими видами.

Подсистема железнодорожного транспорта, подвижной состав, инфраструктура, управление, стыковка с другими видами.

Тема 3. Подсистема автомобильного транспорта.

Подсистема автомобильного транспорта.

Тема 4. Подсистема водного транспорта.

Подсистема водного транспорта.

Тема 5. Подсистема воздушного транспорта.

Подсистема воздушного транспорта.

Тема 6. Подсистема непрерывного транспорта.

Подсистема непрерывного транспорта.

Тема 7. Погрузочно-разгрузочные сооружения и оборудование.

Погрузочно-разгрузочные сооружения и оборудование.

Тема 8. Информационные системы.

Информационные системы.

Тема 9. Системы управления.

Системы управления.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Вводная лекция. Общая характеристика и составные части (подсистемы) транспортной системы.	2		1
2	Особенности интеллектуальной транспортной системы. Перспективы совершенствования системы и ее подсистем.	1		
3	Подсистема железнодорожного транспорта, подвижной состав, инфраструктура, управление, стыковка с другими видами.	2		1
4	Подсистема автомобильного транспорта.	1		1
5	Подсистема водного транспорта.	1		
6	Подсистема воздушного транспорта.	1		1
7	Подсистема непрерывного транспорта.	1		
8	Погрузочно-разгрузочные сооружения и оборудование.	2		1
9	Информационные системы.	2		
10	Системы управления.	1		1
Итого:		14		6

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Составные части (подсистемы) транспортной системы	4		2
2	Особенности интеллектуальной транспортной системы	4		2
3	Подсистема железнодорожного транспорта, подвижной состав, инфраструктура, управление, стыковка с другими видами	4		2
4	Подсистема автомобильного транспорта	4		1
5	Подсистема водного транспорта	4		1
6	Подсистема воздушного транспорта	4		1
7	Подсистема непрерывного транспорта	4		1
8	Погрузочно-разгрузочные сооружения и оборудование.	4		2
9	Информационные системы.	4		1
10	Системы управления.	6		1
Итого:		42		14

4.5. Лабораторные работы рабочим учебным планом не предусмотрены.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
		Очная форма	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Общая характеристика и составные части (подсистемы) транспортной системы. Особенности интеллектуальной транспортной системы. Перспективы совершенствования системы и ее подсистем.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	12		26
2	Подсистема железнодорожного транспорта, подвижной состав, инфраструктура, управление, стыковка с другими видами.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	12		18
3	Подсистема автомобильного транспорта.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	12		18
4	Подсистема водного транспорта.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	12		18
5	Подсистема воздушного транспорта.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	12		18
6	Подсистема непрерывного транспорта.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	12		16
7	Погрузочно-разгрузочные сооружения и оборудование.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	12		16

8	Информационные системы.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	12		18
9	Системы управления.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений.	12		18
10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям (обработка материала лекций с привлечением рекомендованной литературы)	Самостоятельная внеаудиторная работа	16		30
Итого:			124		196

4.7. Рабочим учебным планом дисциплины предусмотрено выполнение курсовой работы.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникационная технология, в том числе визуализация, создание электронных учебных материалов;
- технология коллективного взаимодействия, в том числе совместное решение проблемных задач, ситуаций, кейсов;
- технология проблемного обучения, в том числе в рамках разбора проблемных ситуаций;
- технология развивающего обучения, в том числе постановка и решение задач от менее сложных к более сложным, развивающих компетенции студентов;
- технология адаптивного обучения, в том числе проведение консультаций преподавателя.

В рамках перечисленных технологий основными методами обучения являются: работа в команде; опережающая самостоятельная работа; междисциплинарное обучение; проблемное обучение; исследовательский метод.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими лекционные и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

курсовая работа.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, тесты и методы контроля, позволяющие оценить результаты обучающихся по данной дисциплине, помещаются в УМКД.

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме письменного экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и ответы на тестовые задания). Студенты, выполнившие 75% текущих и

контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой отличной оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по национальной шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Лебедев Е.А., Основы логистики транспортного производства: Учеб. пособие / Лебедев Е.А., Миротин Л.Б. - М. : Инфра-Инженерия, 2017. - 192 с. - ISBN 978-5-9729-0160-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901609.html>

2. Ковалевский В.И., Подъемно-транспортные установки и оборудование. Курсовое проектирование : учеб. пособие / Ковалевский В.И. - СПб. : ГИОРД, 2013. - 672 с. - ISBN 978-5-98879-138-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785988791386.html>

3. Палагин Ю.И., Логистика - планирование и управление материальными потоками : учебное пособие / Ю.И. Палагин. - СПб. : Политехника, 2012. - 286 с. - ISBN 978-5-7325-0920-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732509205.html>

4. Черненко В.Д., Расчет средств непрерывного транспорта : учебное пособие / В.Д. Черненко. - СПб. : Политехника, 2011. - 386 с. - ISBN 978-5-7325-0670-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732506705.html>

б) дополнительная литература:

1. Миротин Л.Б., Ресурсы логистики в управлении транспортным предприятием: учеб. пособие / Миротин Л.Б., Покровский А.К., Лебедев Е.А. - М.: Инфра-Инженерия, 2017. - 230 с. - ISBN 978-5-9729-0157-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901579.html>

2. Левкин Г.Г., Основы логистики / Левкин Г.Г. - М. : Инфра-Инженерия, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9729-0103-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901036.html>

3. Гринцевич В.И., Информационное обеспечение технической готовности автомобилей автотранспортного предприятия : учеб. пособие / Гринцевич В.И. - Красноярск : СФУ, 2014. - 118 с. - ISBN 978-5-7638-3113-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763831139.html>

4. Тарануха Н.А., Разработка дипломного проекта для транспортных специальностей вузов. / Тарануха Н. А., Каменских И. В. - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2008. - 172 с. - ISBN 978-5-91359-024-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913590244.html>

5. Соловьев А.Н., Справочник инженера предприятия технологического транспорта и спецтехники. Том 2 / Соловьев А.Н. - М. : Инфра-Инженерия, 2010. - 672 с. - ISBN 978-5-9729-0024-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972900244.html>

6. Соловьев А.Н., Справочник инженера предприятия технологического транспорта и спецтехники. Том 1 / Соловьев А.Н. - М. : Инфра-Инженерия, 2010. - 672 с. - ISBN 978-5-9729-0023-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972900237.html>

в) методические указания:

1. Методические указания к курсовой работе по дисциплине «Подсистемы интеллектуальных транспортных систем» (для студентов специальности «Организация перевозок и управления на транспорте(автомобильный транспорт)», «Интеллектуальные транспортные системы»). Сост.: В.А. Турушин, Н.В. Турушина. – Луганск : Изд-во Луганского нац-го унив. имени В. Даля, 2022. – 30 с.

г) интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант-студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Подсистемы интеллектуальных транспортных систем» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu

Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

9. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

оценочных средств по учебной дисциплине

«Подсистемы интеллектуальных транспортных систем»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ПК-3	Способен контролировать ключевые финансовые показатели логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	ПК-3.1. Демонстрирует способность применять перспективные технологии организации работы транспортных комплексов городов и регионов. ПК-3.2. Демонстрирует способность использовать перспективные технологии при разработке технологических	Тема 1. Общая характеристика и составные части (подсистемы) транспортной системы. Особенности интеллектуальной транспортной системы. Перспективы совершенствования системы и ее подсистем.	1

			процессов транспортных комплексов городов и регионов, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств.	Тема 2. Подсистема железнодорожного транспорта, подвижной состав, инфраструктура, управление, стыковка с другими видами.	1
			ПК-3.3. Демонстрирует способность применения методики усовершенствования систем управления на транспорте, направленных на организацию и эффективное осуществление различных транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров	Тема 3. Подсистема автомобильного транспорта.	1
				Тема 4. Подсистема водного транспорта.	1
				Тема 5. Подсистема воздушного транспорта.	1
				Тема 6. Подсистема непрерывного транспорта.	1
				Тема 7. Погрузочно-разгрузочные сооружения и оборудование.	1
				Тема 8. Информационные системы.	1
				Тема 9. Системы управления.	1

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ОПК-3	ПК-3.1. Демонстрирует способность применять перспек-	Знать: критерии оценки технологического процес-	Тема 1, Тема 2,	Курсовая работа

		тивные технологии организации работы транспортных комплексов городов и регионов. ПК-3.2. Демонстрирует способность использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов транспортных комплексов городов и регионов, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств. ПК-3.3. Демонстрирует способность применения методики усовершенствования систем управления на транспорте, направленных на организацию и эффективное осуществление различных транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров	са работы транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных предприятий и организаций и организации дорожного движения Уметь: использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных предприятий дорожного движения, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств Владеть: способами поиска современных реше-	Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9.	
--	--	---	---	--	--

			ний в области управления технологическим процессом работы транспортных комплексов городов и регионов, предприятий транспорта, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиционных предприятий и организаций и управлением движением транспортных средств; новыми технологиями, обеспечивающими повышение		
--	--	--	---	--	--

Фонды оценочных средств по дисциплине «Подсистемы интеллектуальных транспортных систем»

Тема расчетно-графической работы (курсовая работа):

Требования к структурным элементам

Титульный лист. Титульный лист является первой страницей записки и выполняется согласно установленным требованиям. Формулировка темы на титульном листе должна в точности соответствовать названию темы в приказе по кафедре. Фамилия руководителя дается с указанием должности, ученой степени и звания.

На титульном листе обязательны: подпись студента – автора проекта и руководителя.

Задание на курсовую работу. Задание на курсовую работу выдаётся студенту руководителем курсовой работы в индивидуальном порядке.

Реферат. Реферат предназначен для ознакомления с пояснительной запиской. Он должен быть кратким, информативным и содержать сведения, позволяющие принять решение о целесообразности прочтения всей записки.

Реферат помещают после листа задания на курсовую работу, начиная с новой страницы. Лист с рефератом снабжается штампом основной надписи заглавного листа (форма 2) по ГОСТ 2.104-68.

Реферат должен содержать:

а) сведения об объеме пояснительной записки, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количество источников по перечню ссылок (все сведения приводят, включая данные приложений);

б) текст реферата;

в) перечень ключевых слов.

Содержание. Содержание (оглавление) помещают непосредственно после реферата, начиная с новой страницы.

Введение. Во введении кратко излагают:

а) оценку современного состояния проблемы, отмечая при этом практически решенные задачи, существующие проблемы знаний в данной предметной области, ведущие фирмы и ведущих ученых и специалистов в данной области;

б) мировые тенденции решения поставленных задач;

в) актуальность данной работы и основание для ее проведения;

г) цель работы и область применения;

д) взаимосвязь с другими работами.

Введение располагают на отдельной странице.

Суть записки. Суть пояснительной записки – это изложение сведений о предмете (объекте) исследования или разработки, которые необходимы и достаточны для раскрытия сущности курсовой работы (общие сведения о ленточном конвейере и принцип его работы, расчёт основных элементов и узлов ленточного конвейера и т.д.).

Суть записки излагают, разделяя материал на разделы. Разделы могут делиться на пункты или на подразделы и пункты. Пункты, если это необходимо, разделяют на подпункты. Каждый пункт и подпункт должен содержать законченную информацию.

В записке следует использовать единицы СИ.

Выводы. Выводы помещают непосредственно после изложения сути пояснительной записки на новой странице. В выводах приводят оценку полученных результатов работы или отдельного этапа (негативных в том числе) с учетом мировых тенденций решения поставленной задачи; предполагаемые области использования результатов работы; народнохозяйственную, научную, социальную значимость работы.

Список литературы. Список литературы, на которую ссылаются в основной части пояснительной записки, должен быть приведен в конце текста записки, начиная с новой страницы. В соответствующих местах текста должны быть ссылки.

Библиографические описания приводят в порядке, в котором они впервые упоминаются в тексте. Порядковые номера описаний в списке литературы являются ссылками в тексте (номерные ссылки).

Библиографические описания ссылок приводят в соответствии с действующими стандартами по библиотечному и издательскому делу.

Критерии и шкала оценивания расчетно-графической работы (курсовая работа)

Шкала оценивания (интервал баллов).	Критерий оценивания
5	Расчетно-графическая работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% курсовой работы)
4	Расчетно-графическая работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% курсовой работы)
3	Расчетно-графическая работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% курсовой работы)
2	Расчетно-графическая работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% курсовой работы)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Опишите структуру подсистем интеллектуальных транспортных систем.
2. Назовите основные термины и определения.
3. Кратко опишите архитектуру подсистем интеллектуальных транспортных систем.
4. Опишите особенности современных систем управления транспортными потоками.
5. Назначение, структура и составные части интеллектуальной транспортной системы.
6. Подсистема железнодорожного транспорта.
7. Перечислите и кратко опишите информационные системы, воздействующие на транспортный поток.
8. Перечислите особенности информационной системы тоннелей как составной части ИТС.
Кратко опишите коммуникационную структуру ИТС.
9. Опишите мировой опыт в создании интеллектуальных транспортных средств.
10. Перечислите основные внешние подсистемы интеллектуального транспортного средства.
11. Подсистема автомобильного транспорта.
12. Опишите мировой опыт построения подсистем ИТС.
13. Подсистема водного транспорта.
14. Подсистема воздушного транспорта.
15. Какие экономические риски существуют при реализации плана разработки и внедрения подсистем ИТС?
16. Какие методы могут быть использованы при оценке рисков?
17. Подсистема непрерывного транспорта.
18. Информационная подсистема.
19. Система погрузочно-разгрузочных устройств.
20. Устройство и основные узлы ленточного конвейера.
21. Загрузочные, разгрузочные и линейные станции подвесных канатных дорог.

22. Основные схемы гидравлического транспорта сыпучих материалов.
23. Основные схемы пневматического транспорта.
24. Устройство загрузочных и разгрузочных станций подвесных кольцевых канатных дорог.
25. Назначение, область применения, достоинства и недостатки подвесных канатных дорог. Классификация дорог.
26. Основные узлы и элементы ленточных конвейеров. Устройство конвейеров.
27. Классификация, устройство и основные узлы пластинчатых конвейеров.
28. Гибкие тяговые элементы конвейеров.
29. Натяжные устройства конвейеров с гибким тяговым элементом.
30. Устройство пластинчатого полотна пластинчатого конвейера. Области применения различных типов пластинчатых настилов.
31. Конвейерные ленты: конструкция, материалы, область применения различных типов.
32. Схема автоматического адресования грузов на подвесных конвейерах.
33. Схема автоматического адресования грузов на подвесных конвейерах. Назначение основных элементов.

Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации (экзамен)

Шкала оценивания (интервал баллов).	Критерий оценивания
5	Результат промежуточной аттестации выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов в билете и решена задача)
4	Результат промежуточной аттестации выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов в билете и решена задача)
3	Результат промежуточной аттестации выполнен на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов в билете и решена задача)
2	Результат промежуточной аттестации выполнен на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% вопросов в билете и решена задача)

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)