

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Э.Ю. Майкова
« ____ » _____ 202_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины обязательной части Блока 1
«Транспортно-телематические системы»

Направление подготовки магистров 23.04.01 Технология транспортных процессов

Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте

Вид деятельности – производственно-технологический; организационно-управленческий.

Факультет управления и социальных коммуникаций
Кафедра «Автомобильный транспорт»
Семестр 2

Тверь 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Лист согласования.....	3
1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП.....	4
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине	4
4. Трудоёмкость дисциплины и виды учебной работы.....	6
5. Структура и содержание дисциплины.....	6
6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости....	9
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	10
8. Материально-техническое обеспечение.....	12
9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.....	13
10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.....	14
11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины....	14
Приложение.....	15

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки магистров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы:

к.т.н., доцент

Е.А. Роцин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АТ
«07» сентября 2021 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой АТ, к.т.н., профессор

И.И. Павлов

Согласовано

Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является формирование и развитие способностей и формирование у магистров навыков методологически грамотного и углубленное изучение теоретических и методологических основ транспортно-телематических систем используемых на автомобильном транспорте образовательного компонента ОП ВО «Транспортно-телематические системы» является установление у обучающихся результатов обучения по компоненту образовательной программы Образовательный компонент.

Основными обобщенными задачами дисциплины являются:

- освоение и использование аппарата информационных систем на автомобильном транспорте в области организации и управлении перевозок;
- ознакомление с телематическими системами, используемыми на автомобильном транспорте;
- уяснение роли, состояния и перспектив развития телематических систем при организации автомобильных перевозок.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина «Транспортно-телематические системы» дисциплина относится к обязательной части Блока 1 ОП ВО.

Для изучения курса требуются знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения дисциплин: «Информационные технологии на автомобильном транспорте», «Грузовые перевозки», «Грузоведение», «пассажирские перевозки».

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем при выполнении технологической части магистерской диссертации.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Перечень компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП.

- УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла:
- УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия:
- ОПК-3. Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИУК-2.1. Участвует в формировании структуры (стадий и этапов) жизненного цикла изделия

ИУК-2.2. Осуществляет эффективное управление проектом на всех этапах жизненного цикла для достижения конечного результата

ИУК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные технологии и средства для коммуникации

ИОПК-3.1. Умеет применять телематические системы при организации и управлении работой пассажирского и грузового транспорта.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций ИУК-

2.1.

Знать:

32.1 Планирование организация работы грузового транспорта.

32.2. Планирование работы пассажирского транспорта.

Уметь:

У2.1. Критерии оценки и контроля организации перевозок.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций ИУК-

2.2.

Знать:

32.1 Организация работы грузового транспорта.

32.2. Организация работы пассажирского транспорта.

Уметь:

У2.1. Выявлять основные критерии оценки и контроля организации перевозок.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций ИУК-

4.3.

Знать:

31.1. Диспетчеризация грузовых и пассажирских перевозок.

31.2. Автоматизированные системы управления на транспорте.

Уметь:

У1.1. Обследовать организационно-управленческие системы.

У1.2. Проводить анализ и оценку уровня автоматизации системы управления перевозочным процессом.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций ИОПК-

3.1.

Знать:

33.1. Телематические системы для грузового транспорта.

33.2. Телематические системы для пассажирского транспорта.

Уметь:

У3.1. Применять телематические системы при организации работы пассажирского и грузового транспорта.

4. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	3	108
Аудиторные занятия (всего)		28
В том числе:		
Лекции		14
Практические занятия (ПЗ)		14
Семинары (С)		не предусмотрены
Лабораторный практикум (ЛР)		не предусмотрен
Самостоятельная работа (всего)		44+36(экз)
В том числе:		
Другие виды самостоятельной работы (подготовка к практическим занятиям, изучение отдельных тем лекций):		44
Контроль текущий и промежуточный (экзамен)		36
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		0

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Структура и содержание дисциплины построены по модульно-блочному принципу. Под модулем дисциплины понимается укрупненная логико-понятийная тема, характеризующаяся общностью использованного понятийно-терминологического аппарата.

5.1. Структура дисциплины

Таблица 2. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы.

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Сам. работа
1	Основные понятия телематики. Навигационные системы.	34	4	4	14+12(экз)
2	Системы телематики на грузовом и пассажирском транспорте.	37	5	5	15+12(экз)
3	Системы телематики на специализированном транспорте.	37	5	5	15+12(экз)
Всего на дисциплину (курс) «Транспортно-телематические системы»		108	14	14	44+36(экз)

5.2. Содержание дисциплины

МОДУЛЬ 1 «ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ТЕЛЕМАТИКИ. НАВИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

Общие понятия телематики. Основные понятия и принципы действия спутниковой навигации. Навигационные системы.

МОДУЛЬ 2 «СИСТЕМЫ ТЕЛЕМАТИКИ НА ГРУЗОВОМ И ПАССАЖИРСКОМ ТРАНСПОРТЕ»

Системы телематики на грузовом автомобильном транспорте. Системы телематики на пассажирском автомобильном транспорте. Диспетчерское управление перевозками.

МОДУЛЬ 3 «СИСТЕМЫ ТЕЛЕМАТИКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ ТРАНСПОРТЕ»

Системы телематики в дорожном хозяйстве. Системы телематики в специализированных службах и структурах.

5.3. Лабораторный практикум

Учебным планом не предусмотрен.

5.4. Практические занятия.

Таблица 3. Тематика практических занятий и их трудоемкость

№ пп.	Учебно – образовательный модуль. Цели практических занятий	Примерная тематика практических занятий	Трудоемкость в часах
1.	Модуль 1 Цель: овладение знаниями по спутниковой навигации	- географические системы. - принципы определения местоположения	4
2.	Модуль 2 Цель: овладение основными знаниями по телематическим системам	- грузового транспорта. - пассажирского транспорта.	5
3.	Модуль 3 Цель: овладение основными знаниями по телематике специальных служб	Особенности моделирования потоков: - дорожное хозяйство - коммунальные службы	5

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ И ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим занятиям, к текущему контролю успеваемости, экзамену.

Подготовка к практическим занятиям заключается в изучении студентами вопросов, выдаваемых преподавателем после лекций.

Выполнение всех практических заданий обязательно. В случае не выполнения заданий по уважительной причине студент имеет право выполнить их самостоятельно по выданным преподавателем исходным данным.

Текущий контроль успеваемости осуществляется с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки текущей успеваемости обучающихся в соответствии с СТО СМК 02.102-2012.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Горев, А.Э. Информационные технологии на транспорте : учебник для вузов / А.Э. Горев. - 2-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-10636-7. - URL: <https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-na-transporte-489561> . - (ID=112977-0)
2. Куприянов, Д.В. Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для вузов / Д.В. Куприянов. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-

- 02523-1. - URL: <https://urait.ru/book/informacionnoe-i-tehnologicheskoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-489998> . - (ID=86389-0)
3. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.В. Михеева. - Москва : Проспект, 2014. - ЭБС Университетская библиотека онлайн. - Текст : электронный. - Дата обращения: 07.07.2022. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-392-12318-6. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=251602&sr=1> . - (ID=112985-0)
 4. Филатов, М. И. Информационные технологии и телематика на автомобильном транспорте : учебное пособие / М. И. Филатов, А. В. Пузаков, С. В. Горбачёв. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 201 с. — ISBN 978-5-7410-1534-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69901.html> (дата обращения: 27.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей . - (ID=159026-0)
 5. Бочков, А.П. Информационные системы управления экономическими объектами. Лабораторные работы : учебное пособие / А.П. Бочков, А.А. Графов. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 26.08.2022. - ISBN 978-5-8114-3777-1. - URL: <https://e.lanbook.com/book/207080> . - (ID=135639-0)
 6. Смирнов, Ю.А. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилями : учебное пособие / Ю.А. Смирнов, А.В. Муханов. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-8114-1167-2. - URL: <https://e.lanbook.com/book/210878> . - (ID=135640-0)
 7. Смычек, М.А. Технологические сети и системы связи : учебное пособие : в составе учебно-методического комплекса / М.А. Смычек. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - (УМК-У). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-9729-0338-2. - URL: <https://e.lanbook.com/book/124698> . - (ID=135641-0)
 8. Власов, В.М. Цифровая инфраструктура и телематические системы контроля работ по содержанию автомобильных дорог : учебное пособие для вузов / В.М. Власов, А.М. Байтулаев, В.Н. Богумил. - Москва : Инфра-М, 2024. - 228 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-16-015013-0 : 1036 р. 21 к. - (ID=158338-6)

7.2. Дополнительная литература

1. Кобелев, О.А. Электронная коммерция : учеб. пособие для вузов по спец. "Коммерция (торговое дело)" и "Маркетинг" / О.А. Кобелев; под ред. С.В. Пирогова. - 4-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Дашков и К, 2020. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-394-03474-9. - URL: <https://e.lanbook.com/book/230117> . - (ID=104869-0)
2. Корнеев, И.К. Информационные технологии в управлении / И.К. Корнеев, В.А. Машурцев. - Москва : ИНФРА-М, 2001. - 157 с. - (Вопрос-ответ). - ISBN 5-16-000302-9 : 22 p. - (ID=7067-17)
3. Ивановский, Р.И. Компьютерные технологии в науке и образовании. Практика применения систем MathCAD Pro : учебное пособие для вузов по направлению. "Системный анализ и управление" / Р.И. Ивановский. - Москва : Высшая школа, 2003. - 431 с. : ил. - Библиогр. : с. 394. - ISBN 5-06-004434-3 : 199 p. 50 к. - (ID=15392-4)
4. Сафиуллин, Р.Н. Системы автоматизации контроля движения на автомобильном транспорте : монография / Р.Н. Сафиуллин, В.В. Резниченко, А.Ф. Калужный; под ред. Р.Н. Сафиуллина. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 25.08.2022. - ISBN 978-5-8114-3655-2. - URL: <https://e.lanbook.com/book/207038> . - (ID=135638-0)
5. Сеницын, М. Г. Технологические основы интеллектуальных транспортных систем : учебное пособие / М. Г. Сеницын, Г. Я. Сеницын, Н. В. Ноздрачёва. — Новосибирск : СГУВТ, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8119-0872-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293417> (дата обращения: 28.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=159041-0)
6. Богданова, Е.С. Концепция инфокоммуникационной сети как основа разработки интегрированных логистических систем предприятия в условиях цифровой экономики : монография / Е.С. Богданова, Д.Г. Неволин, З.Б. Хмельницкая; Уральский государственный университет путей сообщения. - Екатеринбург : Уральский государственный университет путей сообщения, 2022. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.06.2023. - ISBN 978-5-94614-504-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/264188> . - (ID=154473-0)
7. Журавлев, А.Е. Инфокоммуникационные системы. Программное обеспечение : учебник для вузов / А.Е. Журавлев, А.В. Макшанов, А.В.

Иванищев. - 2-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2021. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-8114-8515-4. - URL:

<https://e.lanbook.com/book/176658> . - (ID=141854-0)

8. Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы. Аппаратное обеспечение : учебник для вузов / А. Е. Журавлев, А. В. Макшанов, А. В. Иванищев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-8514-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176657> (дата обращения: 28.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=159040-0)

7.3. Методические материалы

1. Учебно-методический комплекс дисциплины обязательной части Блока 1 "Транспортно-телематические системы". Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов. Направленность (профиль) – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте : ФГОС 3++ / Каф. Автомобильный транспорт ; сост. Е.А. Рощин. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/159039> . - (ID=159039-0)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).
2. Microsoft Office 2019 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет.

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД,

СНиПы и др.]. Диск 1,2,3,4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)

9. База данных учебно-методических комплексов:<https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/159039>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для изучения дисциплины «Транспортно-телематические системы» вуз имеет аудитории для лекций, компьютерные классы для выполнения и оформления практических заданий.

При изучении дисциплины используются наглядные пособия.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью проектора.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

9.1. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – « 1. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов – 20. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3 (1 вопрос для категории «знать» и 2 вопроса для категории «уметь»).

Продолжительность экзамена – 60 минут.

2. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

3. Критерии оценки за экзамен:

для категории «знать»:

выше базового – 2;

базовый – 1;

ниже базового – 0;

критерии оценки и ее значение для категории «уметь»:

отсутствие умения – 0 балл;

наличие умения – 2 балла.

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

4. Вид экзамена – письменный экзамен, включающий решение задач

5. База заданий, предъявляемая обучающимся на экзамене

1. Назначение системы спутниковой навигации ГЛОНАСС.

2. Назначение состав и характеристики подсистемы картографического обеспечения в системе диспетчерского управления городским пассажирским.

3. Назначение, состав и характеристики подсистемы картографического обеспечения системы навигационного диспетчерского контроля выполнения государственного заказа на содержание федеральных автомобильных дорог.

4. Назначение состав и характеристики бортового навигационно-связного оборудования грузового автомобиля.

5. Технология автоматического контроля местоположения дорожных машин с использованием методов спутниковой навигации и геоинформатики.

6. Состав и назначение основных компонент телематического оборудования городского автобуса.

7. Типовые характеристики комплекса аппаратно-программных средств, устанавливаемых на контролируемые дорожные машины.

8. Понятие многоканального спутникового навигационного приемника.

9. Основные требования к архитектуре и функциям Системы диспетчерского управления городским наземным пассажирским транспортом.

10. Требования к архитектуре, функциям и решаемым задачам автоматизированной системы диспетчерского управления перевозками строительных грузов по часовым графикам.

11. Назначение, состав и характеристики решаемых задач подсистемы информирования пассажиров городского пассажирского транспорта.

12. Требования к архитектуре, функциям и решаемым задачам системы информационного сопровождения и мониторинга перевозок опасных грузов.

13. Основные функциональные модули бортового навигационно-связного оборудования городского пассажирского транспорта.

14. Назначение, состав и характеристики решаемых задач подсистемы анализа пассажиропотоков городского пассажирского.

15. Требования к архитектуре, функциям и решаемым задачам системы управления междугородными контейнерными перевозками.

16. Географические информационные системы и технологии.

17. Особенности реализаций функций управления грузовыми перевозками в автоматизированной навигационной системе диспетчерского управления.

18. Требования к архитектуре, функциям и решаемым задачам системы управления перевозками нефтепродуктов.

19. Электронная карта. Пример специализированных слоев для городского пассажирского транспорта.

20. Цели и задачи систем телематики в дорожном хозяйстве.

21. Назначение состав и характеристики бортового навигационно-связного оборудования грузовых автомобилей, работающих под контролем автоматизированной навигационной диспетчерской системы.

22. Назначение системы спутниковой навигации ГЛОНАСС.

23. Организация автоматизированного управления работами по содержанию федеральных автомобильных дорог.

24. Требования к архитектуре, функциям и решаемым задачам автоматизированной системы диспетчерского управления перевозками строительных грузов по часовым графикам.

25. Основные функциональные модули бортового навигационно-связного оборудования городского пассажирского транспорта.

26. Определение фактического времени нахождения дорожной машины на объекте выполнения работ с помощью пространственной модели контрольного пункта.

27. Требования к архитектуре, функциям и решаемым задачам автоматизированной системы диспетчерского управления перевозками строительных грузов по часовым графикам.

Пользование различными техническими устройствами, кроме ЭВМ компьютерного класса и программным обеспечением, необходимым для решения поставленных задач, не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время экзамена экзаменационный билет после его возвращения заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов на экзаменационные вопросы и решенных на компьютере задач задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания экзаменационного билета, выданного студенту.

Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

9.2. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме зачета
Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен.

9.3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме курсовой работы

Учебным планом курсовая работа по дисциплине не предусмотрена.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Студенты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебном процессе внедрена субъект-субъектная педагогическая технология, при которой в расписании преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечены электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические

указания к выполнению практических работ, а также всех видов самостоятельной работы.

11. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний дисциплин, форма которых утверждена Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки магистров – 23.04.01 Технология транспортных процессов.

Профиль – Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте.

Кафедра: «Автомобильный транспорт».

Дисциплина: «Транспортно-телематические системы».

Семестр 2.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Назначение системы спутниковой навигации ГЛОНАСС.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Назначение состав и характеристики подсистемы картографического обеспечения в системе диспетчерского управления городским пассажирским.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Назначение, состав и характеристики подсистемы картографического обеспечения системы навигационного диспетчерского контроля выполнения государственного заказа на содержание федеральных автомобильных дорог.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., и.о. доцента _____ Е.А. Роцин

Заведующий кафедрой: к.т.н., проф. _____ И.И. Павлов