

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе

_____ Э.Ю. Майкова
« _____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений
Блока 1 «Дисциплины (модули)»
«Теория транспортных процессов и систем»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов.

Профиль – организация перевозок и управление на автомобильном транспорте.

Типы задач профессиональной деятельности: Производственно-технологический и организационно-управленческий.

Форма обучения – очная, заочная ускоренная

Факультет управления и социальных коммуникаций.
Кафедра «Автомобильный транспорт».

Тверь, 2021

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

Разработчик программы, к.т.н., и.о. доцента

Е.А. Роцин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АТ
«_____» _____ 20__ г., протокол № _____.

Заведующий кафедрой

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 приобретение студентами знаний о классификации транспортных систем и структуре связей в них; характеристиках автотранспортных систем; основ случайных потоков; основ вероятностных законах распределения параметров потоков; методах теории массового обслуживания и имитационного моделирования; способах оптимизации элементов транспортных систем с использованием теории массового обслуживания и имитационного моделирования.

Задачами дисциплины являются: формирование профессиональной культуры мышления, под которой понимается способность студента использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для понимания социально-экономической значимости своей профессии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1. Для изучения курса требуются знания по дисциплинам «Математика», «Информатика», «Общий курс транспорта».

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем при изучении дисциплин таких как «Логистика доставки грузов», «Грузовые перевозки», «Основы предпринимательства на автомобильном транспорте», «Транспортно-складские комплексы».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Перечень компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП

Компетенция, закреплённая за дисциплиной в ОХОП:

ПК-4. Способен моделировать транспортные процессы и проектировать транспортные системы перевозок грузов, пассажиров, багажа, грузобагажа.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-4.1. Разрабатывает и совершенствует транспортные системы на основании моделирования существующих технологических процессов.

ИПК-4.2. Использует навыки аналитического, статистического и имитационного моделирования транспортных процессов и систем.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций
ИПК-4.1.

Знать:

31.1. Классификацию транспортных систем и структуре связей в них.

31.2. Основные элементы транспортного процесса.

31.3. Основные параметры работы автотранспортных систем.

Уметь:

У1.1. Разрабатывать технологические схемы организации работы автотранспортных систем.

У1.2. Работать с нормативной документацией и справочной литературой.

Иметь опыт практической подготовки

ПП1. Технологические схемы организации работы автотранспортных средств на маятниковых маршрутах.

ПП2. Технологические схемы организации работы автотранспортных средств на кольцевых маршрутах.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций ИПК-4.2.

Знать:

32.1. Моделирование процесса доставки грузов в автотранспортных системах.

32.2. Описание функционирования автотранспортных систем доставки грузов.

Уметь:

У2.1. Определять технико-эксплуатационные показатели функционирования автотранспортных средств.

У2.2. Анализировать влияние технико-эксплуатационных показателей на результаты работы автомобилей.

Иметь опыт практической подготовки

ПП1. Расчет показателей работы на маятниковых маршрутах.

ПП2. Расчет показателей работы на кольцевых маршрутах.

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий и практических занятий.

4. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	4	144
Аудиторные занятия (всего)		60
В том числе:		
Лекции		30
Практические занятия (ПЗ)		30
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены

Самостоятельная работа обучающихся (всего)		48
В том числе:		
Курсовая работа		40
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим занятиям		8
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		36
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		70
Практические занятия (ПЗ)		30
Лабораторные занятия (ЛР)		не предусмотрены
Курсовая работа		40
Курсовой проект		не предусмотрен

ЗАОЧНАЯ УСКОРЕННАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	4	144
Аудиторные занятия (всего)		10
В том числе:		
Лекции		4
Практические занятия (ПЗ)		6
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		125
В том числе:		
Курсовая работа		40
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - изучение теоретической части дисциплины; - выполнение практических работ		85
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		9
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		46
Практические занятия (ПЗ)		6
Лабораторные занятия (ЛР)		не предусмотрены
Курсовая работа		40
Курсовой проект		не предусмотрен

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

ОЧНАЯ ФОРМА

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

№	Наименование модуля	Трудоёмкость, час	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Самостоят. работа
1	Элементы общей теории систем	48	10	10	-	28+10(экз)
2	Транспортные процессы	48	10	10	-	28+13(экз)
3	Классификация и характеристика математических моделей	48	10	10	-	28+13(экз)
Всего на дисциплину		144	30	30	-	48+36(экз)

ЗАОЧНАЯ ФОРМА

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

№	Наименование модуля	Трудоёмкость, час	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Самостоят. работа
1	Элементы общей теории систем	48	1	2	-	45+3(экз)
2	Транспортные процессы	50	2	2	-	46+3(экз)
3	Классификация и характеристика математических моделей	48	1	2	-	45+3(экз)
Всего на дисциплину		144	4	6	-	85+9(экз)

5.2. Содержание дисциплины.

МОДУЛЬ 1 «ЭЛЕМЕНТЫ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ СИСТЕМ»

Место понятия системы при исследовании транспортных объектов; элементы классификации систем; системный анализ транспортных систем.

МОДУЛЬ 2 «ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОЦЕССЫ»

Основные понятия и определения; транспортная отрасль и ее составляющие; процесс перевозки грузов; перевозочный цикл; основные и производные измерители процесса перевозки грузов.

МОДУЛЬ 3 «КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ»

Классификация математических моделей в зависимости от состояния и поведения объекта исследования; модели прогнозирования; модели управления запасами; модели обслуживания; модели распределения и размещения; динамические модели; статистическая оценка параметров распределения.

5.3. Лабораторный практикум

Учебным планом не предусмотрен.

5.4. Практические и (или) семинарские занятия.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а. Тематика практических занятий и их трудоемкость

№ пп.	Учебно-образовательный модуль. Цели практических занятий	Примерная тематика практических занятий	Трудоемкость в часах
1.	<u>Модуль 1</u> Цель: Изучение основ общей теории систем	Виды системного анализа транспортных систем и этапы его выполнения	10
2.	<u>Модуль 2</u> Цель: Изучение показателей работы транспорта	Расчет показателей парка подвижного состава (скорости, пробега, грузоподъемности и ее использования) на различных видах маршрутов	10
3.	<u>Модуль 3</u> Цель: Изучение методов моделирования транспортных объектов	Ознакомление с различными видами моделей применительно к составляющим транспортного процесса	10

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а. Тематика практических занятий и их трудоемкость

№ пп.	Учебно-образовательный модуль. Цели практических занятий	Примерная тематика практических занятий	Трудоемкость в часах
1.	<u>Модуль 1</u> Цель: Изучение основ общей теории систем	Виды системного анализа транспортных систем и этапы его выполнения	2

2.	Модуль 2 Цель: Изучение показателей работы транспорта	Расчет показателей парка подвижного состава (скорости, пробега, грузоподъемности и ее использования) на различных видах маршрутов	2
3.	Модуль 3 Цель: Изучение методов моделирования транспортных объектов	Ознакомление с различными видами моделей применительно к составляющим транспортного процесса	2

5.5. Практикумы, тренинги, деловые и ролевые игры.

Учебным планом не предусмотрены.

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, в выполнении курсовой работы.

После вводных практических занятий, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость, студентам выдается задание на курсовую работу.

Курсовая работа выполняется в соответствии с методическими указаниями по выполнению курсовой работы, разработанными на кафедре.

В рамках дисциплины выполняется практические задания, которые защищаются посредством устного опроса. Выполнение всех заданий обязательно.

В случае невыполнения практического задания по уважительной причине студент должен выполнить пропущенные практические занятия в часы, отведенные на консультирование с преподавателем.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Горев, А.Э. Теория транспортных процессов и систем : учебник для вузов по инженерно-техническим направлениям / А.Э. Горев; Горев А.Э. - 3-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-12797-3. - URL: <https://urait.ru/book/teoriya-transportnyh-processov-i-sistem-489563> . - (ID=135893-0)

2. Левин, Д.Ю. Основы управления перевозочными процессами : учебное пособие для бакалавров по направлению подготовки 25.03.01 "Технологии транспортных процессов" (профиль подготовки "Организация транспортных перевозок и управление на железнодорожном транспорте") / Д.Ю. Левин. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 270 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-16-009064-1 : 784 р. 03 к. - (ID=130590-3)

7.2. Дополнительная литература

1. Павлов, И.И. Общий курс транспорта : учеб. пособие / И.И. Павлов; Тверской гос. техн. ун-т. - 1-е изд. - Тверь : ТвГТУ, 2010. - 103 с. : ил. - Библиогр.: с. 102. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0522-6 : 74 р. 40 к. - (ID=83474-65)

2. Павлов, И.И. Общий курс транспорта : учеб. пособие : в составе учебно-методического комплекса / И.И. Павлов; Тверской гос. техн. ун-т. - 1-е изд. - Тверь : ТвГТУ, 2010. - (УМК-У). - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0522-6 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/130774> . - (ID=130774-1)

3. Савин, В.И. Перевозки грузов автомобильным транспортом : справ. пособие / В.И. Савин, Д.Л. Щур. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Дело и Сервис , 2007. - 544 с. : ил. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-8018-0346-3 : 306 р. - (ID=66129-8)

4. Савин, В.И. Перевозки грузов автомобильным транспортом : справ. пособие / В.И. Савин. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - Москва : Дело и Сервис , 2004. - 544 с. : ил. - ISBN 5-8018-0143-X : 323 р. - (ID=17495-6)

5. Вельможин, А.В. Теория транспортных процессов и систем : учебник для вузов, обучающихся по спец. "Орг. перевозок и упр. на автомоб. трансп." / А.В. Вельможин, В.А. Гудков, Л.Б. Миротин; под ред. Л.Б. Миротина. - Москва : Транспорт, 1998. - 167 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-277-01877-8 : 14 р. 85 к. - (ID=2967-6)

6. Рябчинский, А.И. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса : учебник для вузов по спец. "Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (Автомобильный транспорт)" напр. подготовки "Эксплуатация наземного транспорта и транспорт.

оборудования" / А.И. Рябчинский, В.А. Гудков, Е.А. Кравченко. - М. : Академия, 2011. - 255 с. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-5810-8 : 343 p. 20 к. - (ID=89118-6)

7.3. Методические материалы

1. Учебно-методический комплекс дисциплины "Теория транспортных процессов и систем" направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. Направленность (профиль): Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте : ФГОС 3++ / Каф. Автомобильный транспорт ; сост. Е.А. Рошин. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elibr.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/117182> . - (ID=117182-1)

2. Оценочные средства промежуточной аттестации: курсовая работа по дисциплине "Теория транспортных процессов и систем" направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов. Профиль: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Автомобильный транспорт ; разработ. Е.А. Рошин. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elibr.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/129916> . - (ID=129916-0)

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://elibr.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 p. – (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/117182>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для изучения дисциплины «Теория транспортных процессов и систем» 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. 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 баллов;

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. Общие понятия о транспортном процессе;
2. Объем перевозок;
3. Неравномерность перевозок;
4. Грузовые потоки и грузооборот (без эпюры);
5. Виды грузовых автомобильных перевозок;
6. Маятниковые маршруты;
7. Кольцевые маршруты;
8. Развозочные, сборочные, сборочно-развозочные маршруты;
9. Техничко-экономические показатели парка подвижного состава;
10. измерители времени на автомобильном транспорте;
11. Коэффициенты готовности и использования парка, выпуска;
12. Виды скоростей движения автомобилей;
13. Пробег автотранспортных средств;
14. Грузоподъемность автомобилей и её использование;
15. Транспортная работа;
16. Производительность автомобилей;
17. Виды систем массового обслуживания;
18. Дискретность транспортного процесса.

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 зачет по дисциплине не предусмотрен.

9.3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме курсовой работы

1. Шкала оценивания курсовой работы – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Примерная тематика курсовой работы.

Наименование курсовой работы унифицировано – «Расчет показателей работы автотранспортных средств на маршрутах».

Каждому обучающемуся выдается индивидуальные исходные данные включающие: тип автотранспортных средств применяемого на маршрутах;

объём перевозок; условия работы автотранспортных средств на маршруте (время работы на маршруте, расстояние перевозки и др.) и др.

3. Критерии оценки качества выполнения, как по отдельным разделам курсовой работы, так и работы в целом.

Разделы расчетно-пояснительной записки курсовой работы по дисциплине

«Теория транспортных процессов и систем»

№ раздела	Наименование раздела	Баллы по шкале уровня
1	Введение	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
2	Расчет показателей работы по маятниковому маршруту	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
3	Расчет показателей работы по маятниковому маршруту с обратным неполным груженым пробегом	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
4	Расчет показателей работы по кольцевому маршруту	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
5	Выводы	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
6	Библиографический список	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0

Критерии итоговой оценки за курсовую работу:

«отлично» - при сумме баллов от 11 до 12;

«хорошо» - при сумме баллов от 9 до 10;

«удовлетворительно» - при сумме баллов от 7 до 8;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов менее 7, а также при любой другой сумме, если по разделу 3 «Расчет показателей работы по маятниковому маршруту с обратным неполным груженым пробегом» или разделу 4 «Расчет показателей работы по кольцевому маршруту» работа имеет 0 баллов.

4. В процессе выполнения курсовой работы руководитель осуществляет систематическое консультирование.

Требования и методические указания по структуре, содержанию и выполнению работы, а также критерии оценки, оформлены в качестве отдельно выпущенного документа.

5. Дополнительные процедурные сведения:

а) требования к срокам выполнения этапов работы и представления ее окончательного варианта руководителю содержатся в методических указаниях;

б) проверку и оценку работы осуществляет руководитель, который доводит до сведения обучающегося достоинства и недостатки работы и ее оценку. Оценка проставляется в зачетную книжку обучающегося и

ведомость для курсовых работ. Если обучающийся не согласен с оценкой руководителя, проводится защита работы перед комиссией, которую назначает заведующий кафедрой;

в) работа не подлежит обязательному рецензированию.

г) курсовые работы хранятся на кафедре в течение трех лет.

Общий объем пояснительной записки к курсовой работе составляет от 20 до 30 страниц машинописного текста формата А4.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

В учебный процесс рекомендуется внедрение субъект-субъектной педагогической технологии, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Рекомендуется обеспечить студентов, изучающих дисциплину, электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических заданий, 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.

Приложение

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

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов.

Профиль – организация перевозок и управление на автомобильном транспорте.

Кафедра «Автомобильный транспорт»

Дисциплина «Теория транспортных процессов и систем»

Семестр 2

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

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

Грузоподъёмность подвижного состава и её использование

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Транспортные процессы» - 0 или 2 балла:

Определить времена простоя под погрузкой для бортового автомобиля ($q_n = 10$ т) при $\gamma_c = 0.75$.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Методика выбора и расчета необходимого количества машин для погрузки навалочных грузов» - 0 или 2 балла:

Определить необходимое количество автотранспортных средств, грузоподъёмностью 10 т., $\gamma_c = 0.9$, если время работы на маршруте 8 часов, время оборота составляет 0,54 часа, суточный объем перевозки составляет 100 т.

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., доцент _____ Е.А. Рощин

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