

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Теория на транспортните потоци и логистика</b>	Код: <b>ВТТМ07</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-р инж. Дурхан Салиев (ФТ), тел.: 965 2308, e-mail: [durhan\\_saliev@tu-sofia.bg](mailto:durhan_saliev@tu-sofia.bg)  
Гл. ас. д-р инж. Георги Младенов (ФТ), тел.: 965 2308, e-mail: [gmladenov@tu-sofia.bg](mailto:gmladenov@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Технология и управление на транспорта”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на обучението по “Теория на транспортните потоци и логистика” е да обучи студентите в теоретичните основи на движението по улиците и пътищата, а така също и с математическите методи и средства използвани в съвременни системи за регулиране и управление на транспортните потоци, като се изходи от тяхната микро- и макроструктура.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Студентите изучават характеристиките на движението и параметрите на автомобилните и пешеходните потоци, на база на приложената математика се дават основни теоретични методи за моделиране движението, изчисляване на пропускателната способност и технико икономическите загуби на транспортната мрежа и нейните елементи. Представени са аналитични методи за изчисляване и оптимизиране на управлението на потоците. В аспекта на съвременната икономика се изучава логистиката като средство за подобряване на производството и пласмента чрез оптимизационните методи, прогнозиране и планиране.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по математика, физика, механика, автомобилна техника, технология и организация на транспорта и др.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции изнасяни с помощта на нагледни материали, слайдове и видеофилми. Лабораторни упражнения, изпълнявани под ръководството на преподавателя и протоколи, изработвани от студентите и проверявани от преподавателя..

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Две едночасови писмени текущи оценки в средата и края на семестъра.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Маринов М. Д., Управление на автомобилното движение, Русе, 1996 г. 2. Гелков Ж., Безопасност на автомобилното движение, Русе, Технически университет, 1992 г. 3. Тодоров Т. Градоустройство, градско движение и улици, Техника, София, 92 г. 4. Златанов И. Организация и безопасност на движението. С.1985. 5. Keshaug T, Manfred B, Hideki N and Zong T 2019 Global practices on road traffic signal control (Amsterdam: Elsevier Inc). 6. Наредба № 17 от 23.07.2001 г. за регулиране на движението по пътищата със светлинни сигнали (обн. - ДВ, бр. 72 от 17.08.2001 г.; доп., бр. 18 от 05.03.2004 г.; изм. и доп., бр. 35 от 15.05.2015 г., в сила от 18.05.2015 г.). 7. Department for Transport, 2018. Statistical data set Average speed, delay and reliability of travel times (CGN). Department for Transport, UK, Last update 2021.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Транспортна инфраструктура</b>	Код: <b>ВТТМ08</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

доц. д-р инж. Димитър Дичев (ФТ), тел.: 965 2771, e-mail: [ditchev@tu-sofia.bg](mailto:ditchev@tu-sofia.bg)

Гл. ас. д-р инж. Светослав Мартинов (ФТ), тел.: 965 2772, e-mail: [s.martinov@tu-sofia.bg](mailto:s.martinov@tu-sofia.bg)

Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Технология и управление на транспорта”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите трябва да могат да прилагат методологията за определяне и повишаване на пропускателната и превозна способност на железопътните линии, пътища, летища и пристанища, изучават и икономически показатели, с помощта на които може да се препоръчат най – целесъобразни реконструктивни мероприятия на инфраструктурата и ги използват за решаване на инженерни задачи, анализ и валидация на резултатите.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: елементите на транспортната инфраструктура – железопътни линии, автомобилни пътища, воден и тръбопроводен транспорт; Изисквания за оформяне, укрепване и отводняване на земното платно, мостови преминавания и други съоръжения; Технологии за строеж и реконструкция на трасетата на железопътните линии, пътища, летища и пристанища; Капацитет на съоръженията; Мероприятия за увеличаване на пропускателната и превозна способност. Техничко – икономическа обосновка на проектните решения и сравнение на вариантите.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Математика, Химия, Физика, Техническа механика.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на слайдове и демо-програми, лабораторните упражнения с протоколи с описание, методи, изводи и защита.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит в края на семестъра (общо 72%), лабораторни упражнения (28%).

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български/английски/френски

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Коларов Л., Железопътни стрелки, Илинда – Евтимов, София, 2000 г.; 2. Нормативи за железопътния транспорт, ч. I, МТС, 2002 г.; 3. Нормативи за железопътния транспорт, ч. II, МТС, 2002 г.; 4. Тодоров Т., Г. Щилянов, Ръководство за проектиране на пътища и аеродруми, София, 1996 г.; 5. Николов В., Ст. Тодоров, Пътища и железопътни линии, София, 2012 г.; 6. Николов В., И. Гадзов, Handbook for road design, София, 2012 г.; 7. Денчева З., Горно строене и поддържане на железния път, София 2014 г.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Теория на управлението в транспорта</b>	Код: ВТТМ09	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 45 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>6</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Проф. дн инж. Светла Стоилова (ФТ), тел.: 965 3922, e-mail: [stoilova@tu-sofia.bg](mailto:stoilova@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Технология и управление на транспорта”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите трябва да могат да прилагат методите на управление на транспортна фирма; методите за решаване на управленски задачи, базирани на оптимизационни задачи, теорията за избор на решение, управление на запасите, и ги използват за решаване на инженерни задачи, анализ и валидация на резултатите.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Основи на управлението на транспортна фирма; Приложение на оптимизационни методи; Теория на игрите; Управление на запасите; Теория на полезността; Теория за избор на решение в условията на определеност, неопределеност и риск; Методи за прогнозиране и връзките им със задачите на управлението; и др.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Количествени методи и статистика, Икономика, Основи на правото.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на слайдове и демо-програми, лабораторните упражнения с протоколи.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Два контролни теста през семестъра с коефициент на тежест по 0.15 всеки; коефициент от протоколите от лабораторните упражнения 0.1, и финален изпит по време на изпитната сесия с коефициент 0.6.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Стоилова, Св. Теория на управлението, С., МП Издателство на ТУ – София, 2006, с.216., ISBN10: 954-438-546-0; ISBN13: 978-954-438-546-0; 2. Стоилова, Св. Ръководство за лабораторни упражнения по Теория на управлението, С., МП Издателство на ТУ – София, 2006, с.36, ISBN10: 954-438-547-9; ISBN13: 978-954-438-547-7; 3. Стоилова, Св. Ръководство за лабораторни упражнения по Теория на управлението в транспорта. С., МП Издателство на ТУ – София, 2010, 80 с., ISBN 978-954-438-880-5; 4. Христов, Х. Основи на управлението. С., Университетско издателство “Стопанство”, 2004; 5. Геров, Г., В. Пашева. Приложна математика за икономисти. С., НБУ, 2003; 6. Hamdy A. Taha. Operations Research: An Introduction, 2017, 848, ISBN-13: 9780132555937; 7. Michael Carter, Camille C. Price, Ghaith Rabadi, Operations Research. A Practical Introduction, 2018, 470, Chapman and Hall/CRC, ISBN 9781498780100; 8. Gerald A Cole, Phil Kelly. Management Theory and Practice, 2020, 640, ISBN: 9781473769724

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Железопътна техника</b>	Номер: <b>ВТТМ10</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР:**

доц. д-р инж. Олег Кръстев (ФТ), тел.: 965 3769, e-mail: [okrastev@tu-sofia.bg](mailto:okrastev@tu-sofia.bg)

доц. д-р инж. Кирил Велков (ФТ), тел.: 965 3411, e-mail: [khvel@tu-sofia.bg](mailto:khvel@tu-sofia.bg)

доц. д-р инж. Светослав Славчев (ФТ), тел.: 965 2932, e-mail: [slavchev\\_s\\_s@tu-sofia.bg](mailto:slavchev_s_s@tu-sofia.bg)

Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Технология и управление на транспорта”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Дисциплината има за цел да даде на студентите достатъчно задълбочени и подходящо ориентирани към инженерната практика знания за подвижния железопътен състав, както и да ги запознае със особеностите на тези транспортни средства, със съвременните схемни решения и характерните конструктивни реализации.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Курсът дава на студентите основни знания относно принципното устройство и функциониране на главните възли, агрегати и системи на подвижния железопътен състав. Проследяват се тенденциите и перспективите за развитие в света на електрическите и дизеловите локомотиви, пътнически и товарни вагони, трамваи и подвижен състав за метрополитени.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни знания по математика, физика, механика, съпротивление на материалите, материалознание, машинни елементи, топлотехника, електротехника и електроника и др.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, изнасяни с помощта на нагледни материали. Лабораторни упражнения, изпълнявани по лабораторно ръководство и протоколи, изработвани от студентите и проверявани от преподавателя.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Кръстев, О., К. Велков. Тягов релсов състав. Учебник за специалността ТТТ на ТУ-София, С., 2014 г. 2. Велков, К., О. Кръстев. Технологии и системи за управление на влаковете. Учебник за специалността ТУТ на ТУ-София, С., 2011 г. 3. Иванов, Р., И. Евтимов, И. Миленов, О. Кръстев, К. Велков, Електрически превозни средства за обществен транспорт, Учебник за РУ „Ангел Кънчев“ - Русе, ТУ-София и ВТУ „Т. Каблешков“ – София. Р., 2016 г. 4. Кръстев, О. Железопътна техника – II част. Учебно помагало за специалността ТТТ на ТУ-София, С., 2007 г. 5. Стоилов В., О. Кръстев, К. Велков. Ръководство за лабораторни упражнения по дисциплината Железопътна техника 1 за специалността ТТТ, С., ТУ-София, 2007 г. 6. Ружеков, Т., Ж. Димитров, Д. Стоянов, Г. Стайков, А. Стефанов. Конструкция, теория и проектиране на локомотиви. С., ВМЕИ, 1987, 561 с.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Технология и организация на автомобилните превози</b>	Код: <b>ВТТМ11</b> Код: <b>ВТТМ13</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни/семинарни упражнения (ЛУ/СУ) Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа СУ – 0 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: <b>8(5+3)</b>

### ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Дурхан Салиев (ФТ), тел.: 965 2308, e-mail: [durhan\\_saliev@tu-sofia.bg](mailto:durhan_saliev@tu-sofia.bg)  
Гл. ас. д-р инж. Милена Савова-Мраценкова (ФТ), тел.: 965 3499, e-mail: [savova@tu-sofia.bg](mailto:savova@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Технология и управление на транспорта”, професионално направление 5.13 Общо инженерство 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на обучението е запознаване на студентите с разкриването и управлението на основните закономерни връзки между свойствата на автомобилите, елементите на транспортния процес и ефективността и безотказността на автомобилния транспорт.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** В курса е включено общо разглеждане на методически, технологически и организационни моменти от дейността на автомобилния транспорт. Те се отнасят до обосновка избора на вида подвижен състав, организацията на движението по видове маршрути, оценка и анализ на ефективността на превозите. Изложени са основни моменти от технологията и организацията на градските автобусни превози.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания в областта на конструкцията и на поддържането на транспортните средства и товарно-разтоварни процеси.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, лабораторни упражнения и курсов проект. При лабораторните упражнения студентите определят елементите на транспортния процес и производителността на товарния автомобил, показателите характеризиращи превозната дейност по видове маршрути и показателите на товарно-разтоварната дейност. Курсовият проект включва разработката на конкретни елементи от транспортния процес, доведени до практически решения.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка – провеждане на две контролни по време на семестъра и едно в края на семестъра. От трите контролни се оформя окончателна оценка. Отделна оценка за курсов проект.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Пенков И. Автомобилен транспорт, София, 1999, ISBN 954-649-256-6; 2. Пенков И., Савова-Мраценкова М., Ръководство за курсово проектиране по дисциплината „Технология и организация на автомобилния транспорт“, ТУ-София, София, 2006, ISBN 954-438-578-9; 3. Спасов В., Инженерна логистика, София, 2012, ISBN 958-954-0307-008; 4. Велможин А., Гудков В., Миротин Л., Куликов А., Товарен транспорт, 2016, ISBN 978-5-9912-0459-0; 5. Миротин Л. Б., Балалаев А. С., Гудков В. А., Зырянов В. В., Капустин С. Н., Ляпина Т. В., Транспортна логистика, 2016, ISBN 978-5-9912- 0387-6.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Пътнически автомобилни превози</b>	Код: <b>ВТТМ12</b>	Семестър: 5
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-р инж. Дурхан Салиев (ФТ), тел.: 965 2308, e-mail: [durhan\\_saliev@tu-sofia.bg](mailto:durhan_saliev@tu-sofia.bg)

Доц. д-р инж. Илиян Дамянов (ФТ), тел.: 965 2308, e-mail: [idamyanov@tu-sofia.bg](mailto:idamyanov@tu-sofia.bg)

Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Технология и управление на транспорта”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на обучението е придобиване на теоретични знания и практически умения на студентите по организацията и управлението на пътническите автомобилни превози.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** В курса са включени основните моменти от определянето на пътникопотоците, избора на типа и количеството подвижен състав, основните параметри определящи организацията, управлението и контрола на движението на автобусите и таксиметровите автомобили. Показателите за качество на обслужване на пътниците са свързани с ефективността на работа на автотранспортните средства.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания в областта на математиката, автомобилната техника, технологията и организацията на автомобилните превози и др.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции и лабораторни упражнения. При лабораторните упражнения студентите изследват пътникопотоци по градски автобусен маршрут, определят необходимото количество автобуси за работа по маршрут, режима на работа на водачите, изследват обслужването на пътници с таксиметров транспорт, моделират поведението на пътниците при градски превози.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Две едночасови писмени текущи оценки в средата и края на семестъра.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Симеонов Д., Пътнически превози, ВТУ- Русе, 1997г. 2. Ефремов И.С., Кобозев В.М., Юдин В.А Теория городских пассажирских перевозок. М., Высшая школа, 1980. 3. Наредба на съвета на ЕИО N 684/92 за общите правила за международни превози на пътници с автобуси или туристически автобуси. 4. Конвенция за договора за международен автомобилен превоз на пътници и багажи (CVR) 5. Спогодба за случайните международни пътнически услуги извършвани с автобуси (ASOR).

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Физическо възпитание и спорт</b>	Код: <b>FaSPR05 „Спорт“</b>	Семестър: <b>V</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 4 часа СУ – 26 часа	Брой кредити: <b>1</b>

### ЛЕКТОРИ:

#### **Секция „Индивидуални спортове и спортни игри“**

доц. д-р Велизар Лозанов; ст.пр. Румяна Ташева; ст.пр. Мариана Томова;  
ст.пр. д-р Капка Василева; ст.пр. Петя Арбова; доц. д-р Милена Лазарова;  
ст.пр. Валентин Велев; ст.пр. д-р Димитър Димов; доц. д-р Мая Чипева;  
ст.пр. Милчо Узунов; ст.пр. д-р Георги Божков; ст.пр. д-р Добринка Шаламанова; преп.  
Лъчезар Рангелов, преп. Александър Капитански

#### **Секция „Водни и планински спортове“**

ст.пр. Александър Александров; доц. д-р Ася Църва – Василева; ст.пр. Красимира  
Иванова-Кунзова; ст.пр. Тодор Стефанов; ст.пр. Георги Палазов; ст.пр. Янита Райкова;  
ст.пр. Вихрен Пейчев; ст.пр. Дойчин Ангелов;  
преп. Косьо Локмаджиев

(ДФВС), тел. 965 2300, e-mail: [feya@tu-sofia.bg](mailto:feya@tu-sofia.bg)

Технически университет – София

### СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:

Задължителна дисциплина за редовните студенти от всички специалности на ТУ-София за образователната степен “Бакалавър”.

### ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:

Целта на обучението по физическа култура е чрез методите и средствата на физическото възпитание да се повиши физическата дееспособност на студентите. Допълнителните спортни умения по съответния вид спорт целят да създадат трайни навици за самостоятелни занимания по физическа култура. Изявените спортисти да защитят честта и престижа на ТУ-София в спортни състезания.

### ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Студентите се обучават по гъвкава модулна система, съобразена с техните възможности и желания /избор на спорт/. Програмите позволяват усъвършенстване на уменията от средното образование и начално обучение по избрания спорт. Студентите получават и задълбочени познания по съответния спорт. Спортният комплекс на ТУ-София позволява да се провеждат много видове спорт. Заедно със спортовете практикувани извън спортния комплекс, студентите се обучават и усъвършенстват по 18 вида спорт.

### МЕТОДИ ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

При структурирането на учебното съдържание се използва практически комуникативен подход съобразен с функционалните и физически възможности на студентите. Модулният принцип позволява усвояване на спортни умения в дадения спорт.

### МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:

Провеждат се тестове за физическа дееспособност. Тестове за уменията и двигателните навици по вида спорт.

### ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ: Български/английски

### ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

Методически помагала и правилници по видове спорт.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Логистична техника</b>	Код: <b>FaVTM02</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 45 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

Доц. д-р инж. Николай Павлов (ФТ), тел.: 965 2956, e-mail: [npavlov@tu-sofia.bg](mailto:npavlov@tu-sofia.bg)  
Гл. ас. д-р инж. Евгени Соколов (ФТ), тел.: 965 2106, e-mail: [evg\\_sok@tu-sofia.bg](mailto:evg_sok@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Факултативна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Технология и управление на транспорта”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на обучението по „Логистична техника“ е да се задълбочат познанията на студентите в областта на карите и тенденциите в развитието на техните специфични уредби и системи за задвижване. Запознават се с конструкцията и експлоатационните свойства на карите. Придобиват знания и умения за анализ на кинематичните схеми и принципните конструктивни решения на техните основни уредби. Те ще им позволят бързо и компетентно да решават въпросите, свързани с особеностите на различните видове кари.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Разглеждат се теми, пряко свързани с конструкцията, експлоатационните свойства и проектирането на кари. Разглеждат се устройството и работата на логистичната карна техника. Изучават се правилата на ползване на карите, задължителните дейности по поддръжката им и Наредбите свързани с това.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по Техническа механика, Електротехника и електроника, Машинни елементи, Материалознание, Двигатели с вътрешно горене, Основи на автомобилната техника, Техническа експлоатация на автомобилната техника и др..

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, провеждани по учебник, и изнасяни с помощта на нагледни материали, диапозитиви, табла и слайдове. Лабораторни упражнения с протоколи, изработвани от студентите и проверявани от преподавателя. Извършва се анализ на основни характеристики и експлоатационни свойства на конструкции на електрокари и мотокари. Експериментите в тях са съобразени със съществуващите стандартни методи за оценка на параметрите на карите.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит в края на пети семестър.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Георгиев Г. Д. Проектиране конструиране и изчисляване на кара. С., Техника, 1980. 2. Димитров Й. Н. Автомобилна техника. С., Тракия-М, 2000. 3. Димитров Й. Н. Теория на автомобила, трактора и кара. С., Изд-во на ТУ-София, 1991. 4. Димитров Й. Н., Георгиев Г. Д., Морчев Е. П., Димитров Ст. Ст. Ръководство по проектиране, конструиране и изчисляване на автомобила, трактора и кара. С., Техника, 1980. 5. Димитров Й. Н. и др., Ръководство за лабораторни упражнения по Теория на АТК. С., 6. Семов Д. С. и др., Автомобили, трактори и кари. С., Техника, 1992. Frazelle, E. World-class warehousing and material handling. McGraw-Hill Education, 2016.



## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Техническа експлоатация на автомобилната техника</b>	Код: <b>ВТТМ14</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Дурхан Салиев(ФТ), тел.: 965 1208, e-mail:[durhan\\_saliev@tu-sofia.bg](mailto:durhan_saliev@tu-sofia.bg)

Доц. д-р инж. Илиян Дамянов (ФТ), тел.: 965 2308, e-mail:[idamyanov@tu-sofia.bg](mailto:idamyanov@tu-sofia.bg)

Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “ „Технология и управление на транспорта”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на обучението по учебната дисциплина е студентите да получават знания за съвременните методи и средства за диагностика, поддържане и ремонт на автомобилната техника.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Дисциплината запознава студентите с основните моменти, свързани с: технологията и технологичното обзавеждане на диагностиката и поддържането на автомобилите и техните агрегати в изправно състояние и на ремонта на автомобилите и техните агрегати в промишлени условия.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по конструкцията на автомобилната техника.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции изнасяни с помощта на нагледни материали, диапозитиви, табла и слайтове. Лабораторни упражнения, изпълнявани по лаб. ръководство и протоколи, изработвани от студентите и проверявани от преподавателя..

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит в края на шести семестър.).

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Симеонов Е. Ц., Трайков Б. В. Ръководство за лабораторни упражнения по “Надежност, диагностика и поддържане на автотранспортни средства”, София, Печатна база на ТУ-София, 1990 г. 2. Крамаренко Г. В. Техническая эксплуатация автомобилей, Москва, Транспорт, 1983 г. 3. Стойков С., Джонев Г., Технология на ремонта на автомобилите. София. Техника, 1991 г. 4. Джонев Г., Дидикозян А. Ръководство по лабораторни упражнения по ремонт на автотранспортните средства, ТУ-София, 1989 г. 5. Джонев Г., Дидикозян А., Ремонт на автомобила, трактора и кара, ТУ-София, 1984 г.6. Denton T., Advanced Automotive Fault Diagnosis Third Edition 2012, Routledge..

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Организация и управление на движението на железопътния транспорт</b>	Код: <b>ВТТМ15</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 45 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>6</b>
Курсов проект (КП)	Код: <b>ВТТМ20</b>	Брой кредити: <b>3</b>

### ЛЕКТОР(И):

проф. дн инж. Светла Стоилова (ФТ), тел.: 02965 3922, e-mail: [stoilova@tu-sofia.bg](mailto:stoilova@tu-sofia.bg) |  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Технология и управление на транспорта”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите трябва да могат самостоятелно да решават теоретични и практически инженерни задачи и проблеми, свързани с разработване и внедряване на плана за композиране на пътническите и товарните влакове, на графика за движението на влаковете; организацията на влаковото движение; анализ и валидация на резултатите.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Организацията на железопътните транспортни потоци; Разработване и оптимизиране на план за композиране на пътническите и на товарните влакове; Методи за определяне на пропускателната и превозна възможност на жп линия; Разработване и оптимизиране на графика за движение на влаковете; Техническо и технологично планиране на експлоатацията на железопътния транспорт и др. В курсовия проект се разработва организация на движението на влаковете за зададена жп линия.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Теория на управлението в транспорта, Икономика, Транспортна инфраструктура, Железопътна техника.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на слайдове и демо-програми, лабораторните упражнения с протоколи и курсова работа с описание и защита.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Два контролни теста през семестъра с коефициент на тежест по 0.15 всеки; коефициент от протоколите от лабораторните упражнения 0.1, и финален изпит по време на изпитната сесия с коефициент 0.6 .

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Стоилова, Св. Организация и управление на железопътния транспорт. С., МП Издателство на ТУ – София, 2010, 240 с., ISBN: 979-954-438-808-9; 2. Стоилова, Св. Ръководство за курсов проект по организация и управление на железопътния транспорт. С., МП Издателство на ТУ – София, 2010, 80 с., ISBN: 979-954-438-807-2; 3. Стоядинов, С., Св. Стоилова. Ръководство за лабораторни упражнения по технология и организация на транспорта – I част. С., Издателство на ТУ-София, 2003, 72, ISBN954-438-335-2; 4. V Profillidis, Railway Management and Engineering, 2014, 552, ISBN 9781409464631, Routledge. 5. Christos N. Pyrgidis. Railway Transportation Systems, 2016, 500, Print ISBN: 9781482262155; eBook ISBN: 9781315228945; 6. Strong Yi. Principles of railway location and design, 2017, 646, eISBN:9780128134887; 7. Bruce W. Patty. Handbook of Operations Research Applications at Railroads, 2015, 278, Springer, eBook ISBN: 978-1-4899-7571-3.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Организация и безопасност на движението на автомобилния транспорт</b>	Код: <b>ВТТМ16</b>	Семестър: 6
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Дурхан Салиев (ФТ), тел.: 965 2308, e-mail: [durhan\\_saliev@tu-sofia.bg](mailto:durhan_saliev@tu-sofia.bg)  
Гл. ас. д-р инж. Георги Младенов (ФТ), тел.: 965 2308, e-mail: [gmladenov@tu-sofia.bg](mailto:gmladenov@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Технология и управление на транспорта”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на обучението по “Организация и безопасност на движението на автомобилния транспорт” е да обучи студентите в теорията и практическите мероприятия за осигуряване на добра организация и управление на движението на автомобилните потоци по улиците и пътищата..

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Студентите изучават изискванията, методите, мероприятията, и конструктивните решения осигуряващи безопасността на движението и намаляване вредното въздействие на автомобилния транспорт. Изучаваните въпроси са в научните област: психофизиология на труда на водача, конструктивна безопасност на съвременните автомобили, на пътя и съоръженията му, закономерностите в изменение на характеристиките на потоците, методи и средства за реконструкция, оразмеряване на пътя, кръстовища, пътни възли и други елементи, проектиране на нова организация, регулиране управление на транспортните и пешеходните потоци, системите за управление на движението.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по математика, физика, механика, автомобилна техника, технология и организация на транспорта и др.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции изнасяни с помощта на нагледни материали, табла, слайдове и видеофилми. Лабораторни упражнения, изпълнявани под ръководството на преподавателя и протоколи, изработвани от студентите и проверявани от преподавателя.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит в края на семестъра.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Маринов М. Д., Управление на автомобилното движение, Русе, 1996 г. 2. Гелков Ж., Безопасност на автомобилното движение, Русе, Технически университет, 1992 г. 3. Тодоров Т. Градоустройство, градско движение и улици, Техника, София, 92 г. 4. Златанов И. Организация и безопасност на движението. С.1985. 5. Keshaug T, Manfred B, Hideki N and Zong T 2019 Global practices on road traffic signal control (Amsterdam: Elsevier Inc). 6. Наредба № 17 от 23.07.2001 г. за регулиране на движението по пътищата със светлинни сигнали (обн. - ДВ, бр. 72 от 17.08.2001 г.; доп., бр. 18 от 05.03.2004 г.; изм. и доп., бр. 35 от 15.05.2015 г., в сила от 18.05.2015 г.). 7. Department for Transport, 2018. Statistical data set Average speed, delay and reliability of travel times (CGN). Department for Transport, UK, Last update 2021. 9. Almejall K., etc., Real time identification of road traffic control measures, Bradford, Springer, 2008.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Техническа експлоатация на железопътната техника</b>	Код: <b>ВТТМ17</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ) Курсова работа (КР)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Кирил Велков, тел.: 00359 (0)2 965 34 11, e-mail: [khvel@tu-sofia.bg](mailto:khvel@tu-sofia.bg)

Технически университет - София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Технология и управление на транспорта”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** В дисциплината се дават достатъчно задълбочени и подходящо адаптирани знания в областта на поддържането, експлоатацията и ремонта на тяговия подвижен състав, градския транспорт и вагонният парк. Учебният материал запознава студентите с въпросите на надеждността във връзка с конструктивните особености на подвижния състав, диагностичните методи използвани в железопътната техника, както и с организацията на техническото поддържане и ремонта.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Дисциплината запознава студентите с различните системи на ремонт и техническа поддръжка, използвани в железопътната техника. Включен е учебен материал относно типовете и организацията на ремонтните предприятия. Дават се знания за типичните диагностични методи, използвани при поддържането на железопътната техника. Дисциплината дава знания на студентите за методите за възстановяване на различните възли от железопътната техника.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по всички изучавани преди това фундаментални и общоинженерни дисциплини, включени в учебния план на специалността „Технология и управление на транспорта“..

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекциите се провеждат с помощта на мултимедия чрез която на екран се проектират структурата на разглежданата тема, основните определения, класификации, чертежи, фигури, схеми, снимки и видео материали.

Лабораторните упражнения се провеждат в лабораториите на катедра “Железопътна техника” в ТУ-София. При провеждането на упражненията те получават индивидуални задачи за разрешаване, като подготвят и защитават протоколи на базата на изпълнението им.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит след края на семестъра – 80% и резултати от лабораторните упражнения – 20%.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1.Ж.Димитров, Д.Стоянов и др. Конструкция, теория и проектиране на локомотиви. София, 1987г. 2 Ж.Димитров Надеждност на железопътната техника. София, 1989г. 3.Т.Караджов, Ж. Димитров. Вагони. София, 1988г. 4. С. Христов Изпитване и дефектоскопия на металите. София, 1988г. 5.В. Василев. Механична система на метровагоните. София, 1994г. 6. Велков К., О. Кръстев. Технологии и системи за управление на влаковете. София, ТУ – София, 2011.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Проектиране на гари и възли</b>	Код: <b>ВТТМ18</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР(И):**

доц. д-р инж. Димитър Дичев (ФТ), тел.: 965 2771, e-mail: [ditchev@tu-sofia.bg](mailto:ditchev@tu-sofia.bg)

Гл. ас. д-р инж. Светослав Мартинов (ФТ), тел.: 965 2772, e-mail: [s.martinov@tu-sofia.bg](mailto:s.martinov@tu-sofia.bg)

Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Технология и управление на транспорта”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите трябва да могат да прилагат методи за определяне оптималния брой и капацитет на приемните, отправни, разпределителни и товарно – разтоварни коловози и паркове и съоръженията за обслужване на пътниците в гарите, да прилагат технологията на работа и схемите на коловозните развития в пътническите, товарните, разпределителните и другите видове гари и ги използват за решаване на инженерни задачи, анализ и валидация на резултатите.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: типове гари, принципи и методи за определяне на разположението им; Стрелкови развития и коловозни групи – схеми и параметри; Методи за оразмеряване на съоръженията в гарите; Класификация, устройство и схеми на железопътни възли; Техникo – икономическа обосновка на проектните решения и сравнение на вариантите.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Математика, Физика, Техническа механика, Транспортна инфраструктура.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на слайдове и демо-програми, лабораторните упражнения с протоколи с описание, методи, изводи и защита.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Две едночасови писмени текущи оценки в средата и края на семестъра (общо 72%), лабораторни упражнения (28%).

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български/английски/френски

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Тасев Й., Д. Нитова, Гари, гарови съоръжения и железопътна експлоатация, УАСГ, 2007 2. Тасев Й., Д. Константинов, Устройство, технология и проектиране на гари възли, ТУ, 1996 3. Дичев Д., Ръководство за лабораторни упражнения по технологии в железопътни гари и възли, София, 2008 4. Larousse des trains et des chemins de fer, 2005 5. Fabbro S., Mega Transport Infrastructure Planning, Springer 2015

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Експлоатационни материали в транспортната техника</b>	Код: <b>ВТТМ19</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни упражнения (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 30 часа ЛУ – 15 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### ЛЕКТОР(И):

Доц. д-р инж. Дурхан Салиев (ФТ), тел.: 965 2308, e-mail: [durhan\\_saliev@tu-sofia.bg](mailto:durhan_saliev@tu-sofia.bg)  
Гл. ас. д-р инж. Милена Савова-Мраценкова (ФТ), тел.: 965 3499, e-mail: [savova@tu-sofia.bg](mailto:savova@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Технология и управление на транспорта”, професионално направление 5.13 Общо инженерство 5. Технически науки

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Дисциплината има за цел да запознае студентите с видовете двигателни горива, масла и греси, както и някои използвани технически течности.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Дисциплината е насочена към придобиване на теоретични знания и практически умения на студентите по използваните експлоатационни материали в автомобилите. Разглеждат се означенията, показателите и методите за изпитване на експлоатационните материали съгласно стандартите. Обръща се внимание на въздействието на използваните продукти върху изменението на техническото състояние на агрегатите и елементите на превозните средства. Специално внимание е обърнато на въпросите за техниката за безопасност и опазване на околната среда при експлоатацията на автомобилите.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по конструкцията на автомобилната техника, както и в областта на технологията и организацията на автомобилните превози.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции и лабораторни упражнения. Преподаването при лекциите се осъществява с представяне на необходимите стандарти, изисквания и показатели. Лекционният материал е подкрепен с множество примери от реалната практика. Лабораторните упражнения се провеждат като цялата лабораторна група изпълнява задача поставена от асистента и изпълнявана под негово ръководство. Задачите се състоят в провеждане на изследвания върху отделните материали. Упражненията се провеждат в специално оборудвана за целта лаборатория.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Две едночасови писмени текущи оценки в средата и края на семестъра, лабораторни упражнения, изпит.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Василева Л.С., Д. Павлов. Автомобилни експлоатационни материали. С., Техника, 1992; 2. Димитров А. И., К. Богданов, Експлоатационни материали в транспортната техника, Издателство – ТУ – Варна, 2010 г., ISBN 978-954-20-04-806-6.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Организация и управление на движението на железопътния транспорт - проект</b>	Код: <b>ВТТМ20</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Курсов проект (КП)	Семестриален хорариум: Л – 0 часа ЛУ – 0 часа	Брой кредити: <b>3</b>

### ЛЕКТОР(И):

проф. дн инж. Светла Стоилова (ФТ), тел.: 965 3922, e-mail: [stoilova@tu-sofia.bg](mailto:stoilova@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Курсов проект по задължителна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност “Технология и управление на транспорта”, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** След завършване на курса студентите трябва да могат самостоятелно да решават теоретични и практически инженерни задачи и проблеми, свързани с разработване и внедряване на плана за композиране на пътническите и товарните влакове, на графика за движението на влаковете; организацията на влаковото движение; анализ и валидация на резултатите.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** В курсовия проект се разработва организация на движението на влаковете за зададена жп линия. По зададени технически параметри на железопътната линия и обем на превозите се разработва план за композиране на пътнически и/или товарни влакове, и се съставя график за движение на влаковете, и график за обвързване на подвижния състав.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Теория на управлението в транспорта, Икономика, Транспортна инфраструктура, Железопътна техника

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на слайдове и демо-програми, лабораторните упражнения с протоколи.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Курсовия проект се предава в писмен вид и съдържа записка с характеристика на железопътната линия, проведените изчислителни процедури за оптимизиране на плана на композиране на пътническите и/или товарните влакове, съставяне на графично разписание на влаковете и план за обвързката на подвижния състав, анализи и заключения, и се защитава пред преподавателя.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Стоилова, Св. Организация и управление на железопътния транспорт. С., МП Издателство на ТУ – София, 2010, 240 с., ISBN: 979-954-438-808-9; 2. Стоилова, Св. Ръководство за курсов проект по организация и управление на железопътния транспорт. С., МП Издателство на ТУ – София, 2010, 80 с., ISBN: 979-954-438-807-2; 3. Стоядинов, С., Св. Стоилова. Ръководство за лабораторни упражнения по технология и организация на транспорта – I част. С., Издателство на ТУ-София, 2003, 72, ISBN954-438-335-2; 4. V Profillidis, Railway Management and Engineering, 2014, 552, ISBN 9781409464631, Routledge. 5. Christos N. Pyrgidis. Railway Transportation Systems, 2016, 500, Print ISBN: 9781482262155; eBook ISBN: 9781315228945; 6. Strong Yi. Principles of railway location and design, 2017, 646, eISBN:9780128134887; 7. Bruce W. Patty. Handbook of Operations Research Applications at Railroads, 2015, 278, Springer, eBook ISBN: 978-1-4899-7571-3

## **ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА**

Наименование на учебната дисциплина: <b>Физическо възпитание и спорт</b>	Код: <b>FaSPR06 „Спорт“</b>	Семестър: <b>VI</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Семинарни упражнения (СУ)	Семестриален хорариум: Л – 4 часа СУ – 26 часа	Брой кредити: <b>1</b>

### **ЛЕКТОРИ:**

#### **Секция „Индивидуални спортове и спортни игри“**

доц. д-р Велизар Лозанов; ст.пр. Румяна Ташева; ст.пр. Мариана Томова;  
ст.пр. д-р Капка Василева; ст.пр. Петя Арбова; доц. д-р Милена Лазарова;  
ст.пр. Валентин Велев; ст.пр. д-р Димитър Димов; доц. д-р Мая Чипева;  
ст.пр. Милчо Узунов; ст.пр. д-р Георги Божков; ст.пр. д-р Добринка Шаламанова; преп.  
Лъчезар Рангелов, преп. Александър Капитански

#### **Секция „Водни и планински спортове“**

ст.пр. Александър Александров; доц. д-р Ася Църва – Василева; ст.пр. Красимира  
Иванова-Кунзова; ст.пр. Тодор Стефанов; ст.пр. Георги Палазов; ст.пр. Янита Райкова;  
ст.пр. Вихрен Пейчев; ст.пр. Дойчин Ангелов;  
преп. Косьо Локмаджиев

(ДФВС), тел. 965 2300, e-mail: [feya@tu-sofia.bg](mailto:feya@tu-sofia.bg)

Технически университет – София

### **СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:**

Задължителна дисциплина за редовните студенти от всички специалности на ТУ-София за образователната степен “Бакалавър”.

### **ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:**

Целта на обучението по физическа култура е чрез методите и средствата на физическото възпитание да се повиши физическата дееспособност на студентите. Допълнителните спортни умения по съответния вид спорт целят да създадат трайни навици за самостоятелни занимания по физическа култура. Изявените спортисти да защитят честта и престижа на ТУ-София в спортни състезания.

### **ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:**

Студентите се обучават по гъвкава модулна система, съобразена с техните възможности и желания /избор на спорт/. Програмите позволяват усъвършенстване на уменията от средното образование и начално обучение по избрания спорт. Студентите получават и задълбочени познания по съответния спорт. Спортният комплекс на ТУ-София позволява да се провеждат много видове спорт. Заедно със спортовете практикувани извън спортния комплекс, студентите се обучават и усъвършенстват по 18 вида спорт.

### **МЕТОДИ ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:**

При структурирането на учебното съдържание се използва практически комуникативен подход съобразен с функционалните и физически възможности на студентите. Модулният принцип позволява усвояване на спортни умения в дадения спорт.

### **МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:**

Провеждат се тестове за физическа дееспособност. Тестове за уменията и двигателните навици по вида спорт.

### **ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Български/английски

### **ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:**

Методически помагала и правилници по видове спорт.



## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Безопасно и икономично управление на автомобилите</b>	Код: <b>FaVTM02</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Лекции (Л) Лабораторни (ЛУ)	Семестриален хорариум: Л – 45 часа ЛУ – 30 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### ЛЕКТОР(И):

Инж. Леонид Георгиев (ФТ), e-mail: [lgeorgiev@tu-sofia.bg](mailto:lgeorgiev@tu-sofia.bg)  
Технически университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Факултативна учебна дисциплина от учебния план за обучение на студенти за ОКС „бакалавър“, специалност „Технология и управление на транспорта“, професионално направление 5.13 Общо инженерство, област 5. Технически науки.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на обучението по „Безопасно и икономично управление на автомобилите“ е да студентите да се запознаят с начините на управление на автомобила, правилата за движение по пътищата на Република България и държавите членки на Европейския съюз

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Разглеждат се теми, пряко свързани експлоатационните свойства на автомобилите и практическото им използване за по-икономично управление. Изучават се правилата за движение по пътищата на Република България и държавите членки на Европейския съюз.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по “Техническа механика”, “Химия”, “Електроника и електротехника“, “Двигатели с вътрешно горене“, “Основи на автомобилната техника”.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, провеждани по учебник, и изнесания с помощта на нагледни материали, диапозитиви, табла и слайдове. Лабораторни упражнения с протоколи, изработвани от студентите и проверявани от преподавателя. Извършва се анализ на основни характеристики и експлоатационни свойства на конструкции на автомобилите и тяхното поведение.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Лекции, провеждани по учебник, и изнесания с помощта на нагледни материали, диапозитиви, табла и слайдове.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** Закон за движение по пътищата на Република България, Наредба 37/02.08.2001, МТ