

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: <b>Теория на двигателите с вътрешно горене</b>	Код: <b>ВТМТ30</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: <b>Лекции, лабораторни упражнения</b>	Часове за седмица: Л-3 часа, ЛУ- 2 часа	Брой кредити: <b>6</b>

### ЛЕКТОР:

проф. д.т.н. Петър Иванов Димитров, тел.: 965 3409, e-mail: [pet\\_mer@abv.bg](mailto:pet_mer@abv.bg),

Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна за студентите от специалността “Транспортна техника и технологии”, обучаващи се за получаване на образователно-квалификационна степен *бакалавър*.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Усвояване на основите на теорията на ДВГ, математичното моделиране на процесите, които се извършват в тях, методите за топлинно изчисляване и определяне на основните им размери, снемане на характеристиките им и др.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Дисциплината запознава студентите с процесите, който се извършват в буталните двигатели с вътрешно горене (ДВГ), свързани с превръщането на топлинната енергия в механична, начините за тяхното организиране и пътищата за усъвършенстването им. Разглеждат се термодинамичните и действителните цикли на буталните ДВГ, индикаторните и ефективните показатели, режимите на работа и характеристиките им. Анализира се влиянието на различни фактори върху протичането на процесите, параметрите им и показателите на бензиновите и дизеловите ДВГ. Отделя се внимание на смесобразуването, свръхпълненето и образуването на токсични вещества в цилиндъра и концентрацията им в отработилите газове на ДВГ и на начините за тяхното намаляване.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Дисциплината се основава на знанията, придобити по дисциплините: "Топлотехника", "Механика на флуидите", "Хидро и пневмо машини и задвижвания" и др.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, изнасяни с помощта на нагледни материали, диапозитиви, табла и слайтове. Лабораторни упражнения, при които се изготвят протоколи, проверявани от преподавателя

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

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. *Димитров П. И.* Двигатели с вътрешно горене I ч. (Теория на буталните двигатели с вътрешно горене). Печатна база на ТУ - София, 1998; 2. *Маслинков С. С.* и др. Теория на двигателите с вътрешно горене. "Техника". София, 1993; 3. *Бояджиев К. Б.* и др. Автотракторни ДВГ. "Техника". София, 1990; 4. *Димитров П. И.* Ръководство за лабораторни упражнения по теория на ДВГ. Печатна база ТУ - София, 1994; 3. *Колчин А. И., Демидов В. П.* Расчет автомобильных и тракторных двигателей. Высшая школа. Москва, 2002.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: <b>Теория на автомобила</b>	Номер: <b>ВТМТ31</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: <b>Лекции, лабораторни упражнения, курсова работа</b>	Часове за седмица: Л-3 часа, ЛУ-2 часа	Брой кредити: <b>6</b>

### ЛЕКТОР:

доц. д-р Стамен Димитров, /ФТ/, тел.: 965 39 53, e-mail: [ssdim@tu-sofia.bg](mailto:ssdim@tu-sofia.bg),  
Технически Университет-София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА:** Задължителна дисциплина за редовни студенти по специалност "Транспортна техника и технологии" на Факултета по транспорт на ТУ-София за образователно-квалификационната степен "бакалавър".

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на обучението е студентите да получават знания за основите на теорията и проектирането на автомобилната техника. Те ще им позволят бързо и компетентно да решават въпросите, свързани с избора и анализа на експлоатационните свойства на автомобилната техника.

### ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:

Разглеждат се теми, пряко свързани с основните закономерности при движението на автомобила, взаимодействието на колесния ходов движител с пътя и основните експлоатационни свойства: теглителни и спирачни, горивна икономичност, управляемост, устойчивост и проходимост. Придобитите знания, от своя страна, са основа при изучаването на други дисциплини от специалността, както и при курсовото и дипломно проектиране.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по "Физика", "Теоретична механика", "Теория на машините и механизмите", "Механика на флуидите", "Двигатели с вътрешно горене".

### МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:

Лекции, изнасяни по учебници, написани от водещи преподаватели от катедра "ДАТТ", с помощта на нагледни материали, мултимедия, табла и слайдове. Лабораторни упражнения, изпълнявани по лабораторно ръководство, с протоколи, изработвани от студентите и проверявани от преподавателя. Курсова работа, съдържаща избор на двигателя, определяне и разпределение на предавателните числа в трансмисията, теглителни и скоростни изчисления.

**ПОМОЩНИ СРЕДСТВА ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Разработени са учебници по теория на автомобилната техника, а също и свитък от решени задачи по АТК. В лабораторните упражнения, с цел затвърдяване и разширяване на придобитите в лекциите знания, чрез стендови, пътни или симулационни изпитвания се определят и анализират показателите и характеристиките на експлоатационните свойства на автомобилите, а в курсовата работа се извършва теглително и скоростно изчисляване при проектиране на автомобил с механична степенна предавателна кутия. За изпълнение на лабораторните упражнения са разработени ръководства, а на курсовата работа - Ръководство по проектиране, конструиране и изчисляване на автомобила, трактора и кара.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит/тест 2 часа в края на пети семестър (80%), лабораторни упражнения и курсова работа (20%).

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Димитров Й.Н., Автомобилна техника-теория, Тракия-М, С., 2000; 2. Литвинов А.С. и др., Автомобиль, Теория эксплуатационных свойств, Машиностроение, М., 1989; 3. Вонг, Теория наземных транспортных средств, Машиностроение, М., 1982; 4. Димитров Й.Н. и др. Ръководство за лаб. упражнения по Теория на АТК, ТУ-София, 1992.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Товарно-разтоварни процеси в транспорта</b>	Код: <b>ВТМТ32</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: <b>Лекции, лабораторни упражнения</b>	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ - 1 час	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР:**

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

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студенти от специалност "Транспортна техника и технологии" на Факултет по транспорта, образователно-квалификационна степен "бакалавър".

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Получаване на необходимите знания и умения за самостоятелно теоретично и практическо решаване на задачи и проблеми, свързани с разработване и внедряване на товарно-разтоварни и складови процеси и манипулационни технологии, както и запознаване с техническите средства, необходими за тяхното реализиране.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Дисциплината "Товарно-разтоварни процеси в транспорта" дава задълбочени теоретични и с практическа приложимост знания за: същността, особеностите и изграждането на съвременните и перспективни транспортно-манипулационни системи и на технологиите, които осигуряват тяхното функциониране; товарно-разтоварните машини и техническите средства за осъществяване на механизирани и автоматизирани манипулационни процеси и технологии; за натоварване и укрепване на товарни единици в транспортни средства.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Дисциплината "Товарно-разтоварни процеси в транспорта" ползва придобитите знания на изучаваните "Механика", "Съпротивление на материалите", "Машинни елементи" и др.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, изнасяни с помощта на мултимедия и нагледни материали и лабораторни упражнения с протоколи.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Три текущи контролни работи (30 %), лабораторни упражнения (35 %), изпит в края на пети семестър (35 %).

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Александров М.П. Подъемно-транспортные машины, М., Машиностроение, 1984. 2. Дивизиев В.Й. и др., Подемно-транспортни машини и системи, С., Техника, 1985. 3. Дивизиев В.Й. Основи на товароподемните машини, С., Техника, 1986. 4. Коларов И.Г. и др. Ръководство за курсово проектиране на товаро-подемни машини, С., Техника, 1978. 5. Начев С.С. Машини и съоръжения за непрекъснат транспорт. С., Техника, 1984. 6. Петков Г.И. Експериментално изследване на подемно-транспортни машини. С., Техника, 1985. 7. Петров Д.П., С.Б.Стоядинов. Ръководство за семинарни упражнения по "Механизация и организация на товарно-разтоварните и складовите процеси в транспорта", С., ВМЕИ-София, 1980. 8. Петров Д.П. Контейнери и контейнеризация. С., Техника, 1980. 9. Петров Д.П., С.Б.Стоядинов. Оптимизация на товарно-разтоварни и складови процеси. С., ВВТУ "Т.Каблешков", 1993.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина <b>Технология на машиностроенето</b>	Код: <b>ВТМТ33</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: <b>Лекции, Лабораторни упражнения</b>	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 1 час	Брой кредити: <b>5</b>

### ЛЕКТОР:

проф. д-р Ангел Диков, (МТФ), тел. 965 3559, e-mail: [adikov@tu-sofia.bg](mailto:adikov@tu-sofia.bg)  
Технически Университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност Транспортна техника на Транспортния факултет на ТУ – София за образователно-квалификационна степен „бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта е студентите да се запознаят с основните методи за обработване, използвани в индустрията, и да получат знания и умения за проектирането на технологични процеси за обработване. Това ще им позволи бързо и компетентно да вземат решения, свързани с целесъобразното прилагане на методите за обработване и на технологичните процеси, осигуряващи показателите на качество на изделията..

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Разглеждат се основните методи за обработване чрез рязане - струговане, пробиване, фрезование, стъргане, протегляне, шлифование, а също така електрофизичните методи за обработване. Във всяка от темите се изучават технологичните възможности на метода за обработване, инструментите, машините и режимът на рязане. Особено внимание е отделено на проектирането на технологични процеси и осигуряването на качеството на произвежданите изделия. Разгледани са типови технологични процеси за изработване на характерни детайли (корпуси, втулки и дискове, валове, елементи на зъбни предавки) и технологичните процеси за сглобяване, като особено внимание е отделено на методите за осигуряване на точността..

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са познания по Математика, Физика, Химия, Механика, Материалознание и технология на материалите, Метрология и технически измервания.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекциите се онагледяват с щрайпроектор и реални детайли, инструменти и приспособления. Лабораторните упражнения се изпълняват в лаборатории, оборудване с металорежещи машини, инструментална и технологична екипировка и измервателни средства. Получените резултати се оформят в протоколи.

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

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. А.Диков. Технология на машиностроенето. София, Софттрейд, 2000, 330 с., ISBN 954-9725-25-1. 2. А.Диков. Технология на уредостроенето. София, ТУ, 1989, 333 с. 3. Д. Филипов и др. Ръководство за упражнения по металорежещи машини и технология на машиностроенето. София, Техника, 1989. 4. Ас. Георгиев. Електрофизични и електрохимични технологии в машиностроенето. София, ТУ, 1996, с. 5. Справочник на технолога по механична обработка. Под ред. на Ст.Пашов. София, Техника, 1989 г., т.1 и 2.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Хидро- и пневмо машини и задвижване</b>	Код: <b>ВТМТ34</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: <b>Лекции, Лабораторни упражнения</b>	Часове за седмица: Л-2 ч., ЛУ-2 ч.	Брой кредити: <b>5</b>

### **ЛЕКТОР:**

Доц. д-р инж. Илчо Иванов Ангелов (ЕМФ), тел.: 9652321, email: [ilangel@tu-sofia.bg](mailto:ilangel@tu-sofia.bg)  
Технически Университет – София,

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за редовни и задочни студенти от специалност “Транспортна техника и технологии” на Факултет по транспорта на ТУ-София, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Учебната дисциплина “Хидро- и пневмо машини и задвижване” има за цел да запознае студентите с предназначението, конструкцията, действието, характеристиките, регулирането и приложението на хидравличните и пневматичните машини, елементи и системи за задвижване. Това ще им даде възможност компетентно да съставят схемни решения, да пресмятат и избират подходящи машини и елементи за хидравлични и пневматични системи за задвижване на работни машини и съоръжения.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Структура, действие и приложение на хидро- и пневмо машините и задвижванията. Хидравлични турбомашини и предаватели – устройство, действие и характеристики. Хидравлични и пневматични обемни машини и елементи за задвижване – устройство, действие и характеристики. Хидравлични и пневматични системи за задвижване – с отворена и затворена циркулация; предпазване от претоварване; разтоварване на помпите; съгласуване и регулиране на скоростта на двигателите.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по учебните дисциплини: Висша математика, Механика, Теория на механизмите и машините, Машинни елементи, Механика на флуидите и Топлотехника.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, изнасяни с помощта на нагледни материали. Лабораторни упражнения, изпълнявани на лабораторни стендове с изготвяне на протоколи от студентите, които се проверяват от преподавателя и се защитават.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка чрез две писмени контролни работи, по една в средата и в края на 5 (пети) семестър.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Грозев, Г., С. Стоянов, Г. Гужгулов. Хидро- и пневмомашини и задвижвания. София, Техника, 1990. 2. Герц Е. Пневматические приводы. Москва, Машиностроение, 1969. 3. Москов, Н., С. Лазаров. Ръководство за лабораторни упражнения по хидро- и пневмозадвижване и управление. София, Техника, 1986. 4. Комитовски, М. Елементи на хидро- и пневмозадвижването. София, Техника, 1985. 4. Пневматическите устройства и системи в машиностроението (Справочник). Москва, Машиностроение, 1981.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: <b>Метод на крайните елементи</b>	Код: <b>ВТМТ35</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: <b>Лекции, Лабораторни упражнения</b>	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ - 2 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР:**

Доц. д-р инж. Георги Стойчев (ТФ), тел. 965 22 96, e-mail: [gstojch@tu-sofia.bg](mailto:gstojch@tu-sofia.bg)

Технически университет - София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за студентите от специалност “Транспортна техника и технологии” на Факултета по транспорт, образователно-квалификационна степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Дисциплината има за цел да въведе студентите в якостния и деформационен анализ на конструкциите с помощта на метода на крайните елементи (МКЕ). Практическото приложение на метода на крайните елементи за статичен и динамичен анализ на детайли и конструкции е на базата на софтуерен продукт.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Моделиране на конструкциите. Хипотези и видове модели. Основни задача в Теория на еластичността. Основи на МКЕ. Принцип на възможните премествания. Дискретизация. Апроксимиращи функции. Матрица на коравина, асемблиране. Изчисляване на преместванията, деформациите и напреженията. Приложение на МКЕ за прътови и гредови конструкции. Функции на формата. Изопараметричен краен елемент. МКЕ за равнинни и пространствени задачи. Числено интегриране. Тримерни крайни елементи. Плочи. Вътрешни усилия, напрежения. МКЕ за плочи. Черупки. Крайни елементи за черупки. Моделиране, грешки и точност на решението с МКЕ. Подобрене на решението. Динамични задачи. Матрици на масите и демпфирането. Собствени честоти и форми. Честотен анализ. Динамичен анализ. Спектрален анализ.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Математика, Механика I и II, Съпротивление на материалите I и II.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на слайдове. Лабораторни упражнения в компютърна зала – приложение на програмни продукти.

**МЕТОДИ ЗА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка: теоретичен тест 4 бр. – 50%; 4 бр. в лабораторни упражнения – 50%.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Стойчев Г. Метод на крайните елементи. Якостен и деформационен анализ, София, 2000. 2. Тенчев Р. Метод на крайните елементи. 3. Ръководство за работа с COSMOS/M (Ver. 1.65 –1.75), София, ТУ, 1998. 4. Cook R., D. Malkus, M. Plesha, Concepts and Applications of Finite Element Analysis, John Wiley & Sons, New York, 1989.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Спорт</b>	Код: <b>ВТМТ36</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: <b>Семинарни упражнения</b>	Часове за седмица: СУ – 3 часа	Брой кредити: <b>0</b>

### **ПРЕПОДАВАТЕЛИ:**

доц. д-р Иван Йорданов Бозов; ст.пр. Иван Петров Венков; ст.пр. Валери Георгиев Пелтеков; ст.пр. Росица Янакиева Ковачки; ст.пр. Румяна Николова Ветова; ст.пр. Иван Стоянов Иванов; ст.пр. Константин Петров Константинов; ст.пр. Емил Слави Колчев; ст.пр. Александър Александров Александров; ст.пр. Ася Кръстева Църва – Василева; преп. Красимира Стоянова Иванова; преп. Тодор Иванов Стефанов; преп. Георги Димитров Палазов; ст.пр. Соня Данаилова Симова-Паспаланова; ст.пр. Румяна Георгиева Ташева; ст.пр. Мариана Владимирова Андреева; ст.пр. Иван Димитров Стефанов; ст.пр. Пламен Антонов Антонов; ст.пр. Петър Стефанов Николов; ст.пр. Велизар Васков Лозанов; ст.пр. Иван Георгиев Иванов; ст.пр. Георги Николов Стойчев; ст.пр. Георги Петров Василев; ст.пр. Капка Константинова Василева; ст.пр. Петя Йорданова Арбова; преп. Милена Милкова Лазарова; преп. Валентин Валентинов Велев; преп. Димитър Иванов Димов

Технически университет – София

ДФВС, Секция “Индивидуални спортове и спортни игри” и Секция “Водни и планински спортове”

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА:** Факултативна дисциплина за редовните студенти от специалността “Транспортна техника и технологии” на Факултета по транспорт при 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 позволява да се провеждат много видове спорт. Заедно със спортовете практикувани извън спортния комплекс, студентите се обучават и усъвършенстват по 20 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

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** Методически помагала и правилници по избрания спорт

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: <b>Логистична техника</b>	Код: <b>ВТМТ37</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: <b>Лекции</b>	Часове за седмица: Л-3 часа	Брой кредити: <b>0</b>

### **ЛЕКТОР:**

доц.д-р инж.Лило Кунчев (ФТ),тел: 965 – 2106, e-mail [lkunchev@tu-sofia.bg](mailto:lkunchev@tu-sofia.bg)

Технически университет - София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА:** Факултативна дисциплина за студентите по специалност "Транспортна техника и технологии" и „Технология и управление на транспорта”на Факултета по транспорт на ТУ-София за образователно-квалификационната степен "бакалавър".

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на обучението по " Логистична техника " е да студентите да се запознат с работата на електро и мотокарите, правилата за тяхното ползване, техните специфични уредби и системи за задвижване.

### **ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:**

Разглеждат се теми, пряко свързани с конструкцията и експлоатационните свойства на карите. Изучават се правилата на ползване на карите, задължителните дейности по поддръжката им и Наредбите свързани с това.

**ПРЕПОСТАВКИ:** Необходими са познания по , "Електротехника и електроника", "Двигатели с вътрешно горене", "Автомобилна техника".

### **МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:**

Лекции, провеждани по учебник, и изнасяни с помощта на нагледни материали, диапозитиви, табла и слайдове.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Една едночасова писмена оценки в края на семестъра на основата на изпитен тест.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. *Георгиев Г.*, ПКИ на кара. Техника 1980.; 2.Наредба 10/07.12.2004 на МТСП, 3.Наредба 12/30.12.2005 на МТСП, 4.Наредба 1/10.04.2006 на МОН



## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: <b>Управление на логистична техника</b>	Код: <b>ВТТМ38</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: <b>Индивидуални упражнения</b>	Часове за седмица: ЛУ-2 часа	Брой кредити: <b>0</b>

### **ЛЕКТОР:**

доц.д-р инж.Лило Кунчев (ФТ),тел: 965 – 2106, e-mail [lkunchev@tu-sofia.bg](mailto:lkunchev@tu-sofia.bg)  
Технически университет - София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА:** Факултативна дисциплина за студентите по специалност "Транспортна техника и технологии" и „Технология и управление на транспорта”на Факултета по транспорт на ТУ-София за образователно-квалификационната степен "бакалавър".

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на обучението по " Управление на логистична техника " е да студентите да се запознаят практически с работата на електро и мотокарите, прилагането на правилата за тяхното ползване, техните специфични уредби и системи за задвижване.

### **ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:**

Провеждат се практически упражнения свързани с експлоатационните свойства на карите. Провеждат се практически упражнения за ползване на карите, задължителните дейности по поддръжката им и Наредбите свързани с това.

**ПРЕПОСТАВКИ:** Необходими са познания по , "Електротехника и електроника", "Двигатели с вътрешно горене", "Автомобилна техника" „Логистична техника”

### **МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:**

Индивидуални практически упражнения провеждани с електро или мотокар.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит за прилагане на практически умения по управление на електро или мотокар.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. *Георгиев Г.*, ПКИ на кара. Техника 1980.; 2.Наредба 10/07.12.2004 на МТСП, 3.Наредба 12/30.12.2005 на МТСП, 4.Наредба 1/10.04.2006 на МОН

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Вагони</b>	Код: <b>ВТМТ39</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: <b>Лекции, Лабораторни упражнения, Курсова работа</b>	Часове за седмица: Л – 3 часа; ЛУ – 2 часа	Брой кредити: <b>7</b>

### ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Валери Стоилов (ФТ), тел.: 965 35 27, e-mail: [vms123@tu-sofia.bg](mailto:vms123@tu-sofia.bg)  
Технически университет - София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина за студенти от специалност “Транспортна техника и технологии” на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на обучението по "Вагони" е студентите да получат необходимите знания относно методите за определяне на целесъобразните параметри на жп возилата, тяхната конструкция и периметъра на ефективна експлоатация.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Дисциплината запознава студентите с конструкцията на нетяговия подвижен състав, техните системи и главни възли. Разглежда се теорията и основните методи за проектиране на универсални и специализирани вагони. Ползвайки придобитите знания от фундаменталните и общоинженерните дисциплини студентите изучават общотeorетични и специфични методи и методики за целесъобразен избор на техническите параметри, за определяне на параметрите на ресорното окачване, теглично-отбивачните съоръжения и др. Дават се кратки сведения за структурата на националната и международните железници, инфраструктурата и особеностите на железопътния транспорт.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Ползват се знанията, придобити от изучаването на фундаменталните и общоинженерните дисциплини, предвидени в Учебния план на специалност ТТТ.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, изнасяни с помощта на мултимедия. Чертежите, схемите и всички нагледни материали са издадени от Издателството на ТУ-София в албум. Лабораторните упражнения, се изпълняват по Ръководство и Методически указания, издадени от катедрата. Студентите подготвят протоколи, които се защитават индивидуално пред преподавателя. Разработва се курсова работа по индивидуално задание за определяне на целесъобразните параметри на жп возилата.

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

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** Караджов, Т. Д., Ж. Димитров. Вагони. С., Техника, 1988; Стоилов В., О. Кръстев, К. Велков. Ръководство за лабораторни упражнения по дисциплината Железопътна техника 1, С., ТУ-София, 2007; Стоилов, В. М. Албум по дисциплината “Вагони”. С., ТУ-София, 2003; Стоилов, В. М. Ръководство за курсово и дипломно проектиране по дисциплината "Вагони". С., ВМЕИ, 1986; Шадур, Л. и др. Вагоны. М., Транспорт, 1980; Кузмич, Л. и др. Вагоны. М., Транспорт, 1980; Гайдаров, С., С. Тасев. Железопътни вагони и влакови спирачки. С., Техника, 1984.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: <b>Конструкция на двигателите с вътрешно горене</b>	Код: <b>VTMT40</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: <b>Лекции, лабораторни упражнения, курсов проект</b>	Часове за седмица: Л-2 часа, ЛУ- 2 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Евгени Цветанов Димитров (ФТ), тел.: 965 3583; email: [etzd@tu-sofia.bg](mailto:etzd@tu-sofia.bg).  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна учебна дисциплина за редовни и задочни студенти по специалността “Транспортна техника и технологии” на Факултета по транспорт на ТУ-София за образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на дисциплината “Двигатели с вътрешно горене- II ч.” е да даде знания по конструкцията, проектирането и изчисляването на двигателите с вътрешно горене, основните изисквания при тяхната експлоатация и съвместната им работа със задвижваните работни машини – необходими на инженерите, работещи в областта проектирането, производството, експлоатацията, ремонта и поддържането на двигатели, автотракторна, железопътна и друга транспортна техника, а така също селскостопанска и строителна техника.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** В дисциплината се изучават компоновката и конструктивните особености на двигателите с вътрешно горене, динамиката и уравнивяването, конструкцията на основните механизми и системи, натоварването и якостта на отделните възли и детайли и изискванията към тях. Подобаващо място е отделено на методите и средствата за намаляване на токсичността на отработилите газове, шума и вибрациите при работа на двигателя и работната машина. Дисциплината дава необходимите знания за изработване на курсов проект по двигатели с вътрешно горене и курсови проекти и задачи по транспортна техника.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Дисциплината се основава на знанията по Двигатели с вътрешно горене –I ч., Математика, Физика, Химия, Материалознание и технология на материалите, Механика, Съпротивление на материалите, Топлотехника, Теория на машините и механизмите, Машинни елементи, Хидро- и пневмомашини и задвижвания, Технология на машиностроенето, Електротехника и електроника и др.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекциите се изнасят съобразно учебната програма на дисциплината и утвърдената практика в катедрата. Лабораторните упражнения се провеждат в лабораториите на катедра “Двигатели, автомобилна техника и транспорт”: по “Конструкция на ДВГ” и по “Горивни уредби и автоматично регулиране на ДВГ”. Курсовият проект се изпълнява следващия семестър и се предава със защита.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит в края на семестъра. Отделна оценка на курсовия проект в края на семестъра.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** . Станимиров С.И. Двигатели с вътрешно горене –II ч. (Конструкция на ДВГ). Свितък лекции, 2007. 2. Бояджиев К.Г., Станимиров С.И. и др. Автотракторни двигатели, Техника, София, 1990. 3. Бояджиев К.Г. и др. Конструкция, проектиране и изчисляване на двигатели с вътрешно горене. Техника, София, 1990. 4. Костов В.И., Генев Г.Д. Ръководство по курсово проектиране на ДВГ. Техника, София, 1998. 5. Колчин А.И., Демидов В.П. Расчет автомобильных и тракторных двигателей. Высшая школа”, Москва, 2002. 6. Kuntscher V. Kraftfahrzeug Motoren. Auslegung und Konstruktion., Verlag Technik Berlin, 1995. 7. Urlaub A., Verbrennungs-Motoren. Grundlagen, Verfahrenstheorie, Konstruktion. Springer Verlag, Berlin, 1994.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: <b>Конструкция на автомобила</b>	Код: <b>ВТМТ41</b>	Семестър: <b>6, 7</b>
Вид на обучението: <b>Лекции, лабораторни упражнения, курсов проект</b>	Часове за седмица: Л-2 часа, ЛУ- 2 часа	Брой кредити: <b>6 (5+1)</b>

### ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Лило Кунчев, (ФТ), тел.: 965 2106, e-mail: [lkunchev@tu-sofia.bg](mailto:lkunchev@tu-sofia.bg),  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина за студентите от специалността „Транспортна техника и технологии” на Факултета по транспорт на ТУ – София, за образователно-квалификационната степен „бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на обучението е студентите да получат познания по конструкцията на възлите и уредбите в автомобила. Те ще им позволят бързо и компетентно да решават въпросите, свързани с избора и анализа, изследването и проектирането на основни възли и уредби в автомобила.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** В курса се разглеждат теми, пряко свързани с конструкцията и проектирането на трансмисията, ходовата част, възлите и уредбите на автомобила. Подробно се анализират кинематичните схеми и методите за определяне на товарните и изчислителни режими. Придобитите знания са основа при изучаването на други учебни дисциплини от специалността, както и при курсовото и дипломно проектиране.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по „Механика” I и II, „Теория на машините и механизмите”, „Механика на флуидите”, „Основи на конструирането и САД” I и II, „Съпротивление на материалите” I и II, „Теория на двигателите с вътрешно горене”, „Конструкция на двигателите с вътрешно горене”, „Теория на автомобила”.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции по учебници, написани от водещи преподаватели от катедра „ДАТТ”. По време на лабораторните упражнения с помощта на стендови изпитвания и компютърни симулации студентите измерват и анализират параметрите и основните характеристики на автомобилни възли и уредби. Курсов проект, съдържащ проектиране на основни възли и уредби на автомобила. За изпълнение на курсовия проект е разработено „Ръководство по проектиране, конструиране и изчисляване на автомобила, трактора и кара”.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Писмен изпит в края на шести семестър. Курсов проект, изпълняван през седми семестър и предаван в края на седми семестър.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Семов Д., Н. Иванов, Д. Лозанов. Автомобили, трактори и кари. С., Техника, 1992. 2. Морчев Е. Проектиране и конструиране на автомобила. С., Техника, 1991. 3. Димитров Й., Г. Георгиев, Е. Морчев, Ст. Димитров. Ръководство по проектиране, конструиране и изчисляване на автомобила, трактора и кара. С., Техника, 1980. 4. Найденов Л., С. Нейков, Г. Генов. Автомобили. С., Техника, 1990. 5. Gnadler R. Kraftfahrzeugbau I. Scriptum zur Vorlesung. Karlsruhe, 2004. 6. Reimpel J. Fahrwerktechnik. Vogel-Verlag, Wuersburg, 1984. 7. Лукин П., Г. Гаспаянц, В. Родионов. Конструиране и расчет автомобиля. М., Машиностроение, 1984.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: <b>Технология и организация на автомобилния транспорт</b>	Код: <b>ВТМТ42</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: <b>Лекции, лабораторни упражнения</b>	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ - 1 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Емил Маджарски (ФТ), тел.: 965 2308, e-mail: [majarski@tu-sofia.bg](mailto:majarski@tu-sofia.bg),

Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина за студентите от специалността „Транспортна техника и технологии” на Факултета по транспорт на ТУ – София, за образователно-квалификационната степен „бакалавър”.

**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 и лабораторни упражнения. 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.

**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.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Пенков, И. К. Основи на автомобилния транспорт. София, Печатна база на ТУ-София, 1997г., 2. Вradжалиев, И. В. Организация на експлоатацията на транспорта. София, Техника 1985г., 3. Пенков И. К., Василев В. И. Ръководство за курсово проектиране по товарни превози. Печатна база на ТУ – София, 1991г. 4. Афанасиев Л. Л. Единная транспортная система и автомобильные перевозки. М., Транспорт, 1984г., 5. Великанов Д. П. Автомобильные транспортные средства, Транспорт, 1984г.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: <b>Надеждност на транспортната техника</b>	Код: <b>ВТМТ 43</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: <b>Лекции, лабораторни упражнения</b>	Часове за седмица: Л-2 часа, ЛУ- 1 час	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР:**

доц. д-р инж. Емил Симеонов (ФТ), тел.: 965 2584, e-mail: esimeonov@toyota.bg,  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина за студентите от специалността „Транспортна техника и технологии” на Факултета по транспорт на ТУ – София, за образователно-квалификационната степен „бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на обучението е да се запознаят студентите с основните понятия и методи за оценяване на надеждността.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Курсът въвежда основните количествени показатели за инженерна оценка на различните свойства на надеждността (безопасност, трайност, ремонтпригодност. Набляга се на практическото определяне на различните надеждностни показатели на базата на реални надеждностни данни. Курсът включва също елементи от приложението на теорията на надеждността за оптимизиране на режимите на поддържане на транспортната техника. Изучават се също и елементи от статистическия контрол на качеството.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по теория на вероятностите и приложна статистика.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции и семинарни упражнения. Лабораторни упражнения и изготвяне на съответни протоколи от студентите, които се проверяват от преподавателя.

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

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

### **ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:**

1. Димитров Ж. Надеждност на железопътната техника. ТУ, София, 1989. 2. Йорданов К., Ж. Димитров. Задачи по надеждност на железопътната техника. Ръководство за решаване. ТУ, София, 1992.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: <b>Електрообзавеждане в транспорта</b>	Код: <b>ВТМТ44</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: <b>Лекции, лабораторни упражнения</b>	Часове за седмица: Л-2 часа, ЛУ- 2 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### **ЛЕКТОР:**

доц. д-р инж.Борислав Трайков (ФТ), тел.: 965 3565, e-mail: [btraykov@tu-sofia.bg](mailto:btraykov@tu-sofia.bg)  
Технически Университет - София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина за редовни и задочни студенти по специалност “Транспортна техника и технологии” на Факултета по транспорт, образователно-квалификационната степен “бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на обучението е студентите да получат знания за принципите, конструкцията, характеристиките, методите и средствата за поддържане и диагностика на електрообзавеждането на транспортната техника.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Обща схема на електрическата уредба на транспортната техника, Предназначение, устройство и химически процеси на оловните стартерни акумулаторни батерии, Характеристики на разреждане и зареждане, Устройство, основни параметри и характеристики на генераторите с електро-магнитно възбуждане, Безконтактни генератори и генератори с възбуждане от постоянни магнити, Предназначение и извеждане на основното уравнение на регулатор на напрежение, Характеристика на генератора, работещ с регулатор на напрежение, Безконтактни регулатори на напрежение, Режими на работа на електрическата уредба, Енергиен баланс, Електромагнитна съвместимост, Електрически характеристики на стартера, Устройство и класификация, Схеми на свързване, Принципно схема, основни зависимости и характеристики на електромеханичната запалителна уредба, Транзисторна и кондензаторна запалителни уредби – видове, основни зависимости и характеристики, Запалителни уредби без разпределител, Видове осветителни системи, Светлинна сигнализация, Параметри и схеми на свързване, Предназначение и класификация на контролно – измервателни уреди, Електронни системи за управление.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Физика, Двигатели с вътрешно горене, Електротехника и електроника.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции с използване на онагледяващи средства и лабораторни упражнения с протоколи.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Илиев Л., Б.Трайков. Електрически уредби на автомобилите и тракторите. С., Техника, 1990. 2. Трайков Б. Електроника в автомобила. С., Техника,1977. 3. Трайков Б. Ръководство за лабораторни упражнения по електрообзавеждане на автомобила. С., ВМЕИ, 1982. 4. Акимов С.В., Ю.И. Боровских, Ю.П.Чижков. Электрическое и электронное оборудование автомобилей. М., Машиностроение, 1988. 5. Электрооборудование вагонов. под ред. д-тн. проф. А.Е. Зорохович. М., Транспорт, 1982. 6. Божинов Б. Диагностика и ремонт на електрообзавеждането на моторни превозни средства. С., Техника, 1994.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Спорт</b>	Код: <b>BTMT45</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: <b>Семинарни упражнения</b>	Часове за седмица: СУ – 3 часа	Брой кредити: <b>0</b>

### **ПРЕПОДАВАТЕЛИ:**

доц. д-р Иван Йорданов Бозов; ст.пр. Иван Петров Венков; ст.пр. Валери Георгиев Пелтеков; ст.пр. Росица Янакиева Ковачки; ст.пр. Румяна Николова Ветова; ст.пр. Иван Стоянов Иванов; ст.пр. Константин Петров Константинов; ст.пр. Емил Слави Колчев; ст.пр. Александър Александров Александров; ст.пр. Ася Кръстева Църва – Василева; преп. Красимира Стоянова Иванова; преп. Тодор Иванов Стефанов; преп. Георги Димитров Палазов; ст.пр. Соня Данаилова Симова-Паспаланова; ст.пр. Румяна Георгиева Ташева; ст.пр. Мариана Владимирова Андреева; ст.пр. Иван Димитров Стефанов; ст.пр. Пламен Антонов Антонов; ст.пр. Петър Стефанов Николов; ст.пр. Велизар Васков Лозанов; ст.пр. Иван Георгиев Иванов; ст.пр. Георги Николов Стойчев; ст.пр. Георги Петров Василев; ст.пр. Капка Константинова Василева; ст.пр. Петя Йорданова Арбова; преп. Милена Милкова Лазарова; преп. Валентин Валентинов Велев; преп. Димитър Иванов Димов

Технически университет – София

ДФВС, Секция “Индивидуални спортове и спортни игри” и Секция “Водни и планински спортове”

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА:** Факултативна дисциплина за редовните студенти от специалността “Транспортна техника и технологии” на Факултета по транспорт при 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 позволява да се провеждат много видове спорт. Заедно със спортовете практикувани извън спортния комплекс, студентите се обучават и усъвършенстват по 20 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

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** Методически помагала и правилници по избрания спорт



## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: <b>Безопасно и икономично управление на автомобилите</b>	Код: <b>ВТМТ46</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: <b>Лекции</b>	Часове за седмица: Л-3 часа	Брой кредити: <b>0</b>

### ЛЕКТОР:

инж.Леонид Любомиров Георгиев (ФТ), тел: 965 – 2930, 2584  
Технически университет - София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА:** Факултативна дисциплина за студентите по специалност "Транспортна техника и технологии" и „Технология и управление на транспорта”на Факултета по транспорт на ТУ-София за образователно-квалификационната степен "бакалавър".

**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

**ПРЕПОСТАВКИ:** Необходими са познания по , "Електротехника и електроника", "Двигатели с вътрешно горене", "Автомобилна техника".

### **МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:**

Лекции, провеждани по учебник, и изнасяни с помощта на нагледни материали, диапозитиви, табла и слайдове.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Една едночасова писмена оценки в края на семестъра на основата на изпитен тест.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** Закон за движение по пътищата на Република България

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на дисциплината: <b>Управление на автомобила</b>	Код: <b>VTMT47</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: <b>Индивидуални упражнения</b>	Часове за седмица: ЛУ-2 часа	Брой кредити: <b>0</b>

### ЛЕКТОР:

инж.Леонид Любомиров Георгиев (ФТ),тел: 965 – 2930, 2584,  
Технически университет - София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНАТА ПРОГРАМА:** Факултативна дисциплина за студентите по специалност "Транспортна техника и технологии" и „Технология и управление на транспорта”на Факултета по Транспорт на ТУ-София за образователно-квалификационната степен "бакалавър".

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на обучението по "Управление на автомобила" е студентите практически 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:** Практически занятия по индивидуален план. Изучава се начина за управление на автомобила., и практическото им прилагане за по икономично управление.. Изучават се правилата за движение по пътищата на Република България и държавите членки на Европейския съюз

**ПРЕПОСТАВКИ:** Необходими са познания по "Двигатели с вътрешно горене", "Автомобилна техника".

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Индивидуални практически занятия .

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит пред компетентните органи

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** Закон за движение по пътищата на Република България