

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Техническа безопасност. Екология.</b>	Код: <b>PVsTMTE31</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л - 2 часа, ЛУ - 1 час	Брой кредити: <b>3</b>

### **ЛЕКТОР:**

Проф. д-р инж. Стефка Иванова Неделчева  
e-mail: [stefned@abv.bg](mailto:stefned@abv.bg)  
Инженерно-педагогически факултет – Сливен  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина за редовни студенти по специалност *“Ремонт и експлоатация на автотранспортна техника“* на Колеж-Сливен на ТУ София за образователно-квалификационна степен “Професионален бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на обучението по «Техническа безопасност» е студентите да получат основни познания по техническа безопасност и средствата за защита.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Дават се основни сведения по техническа безопасност и травматизъм, техническите средства за предотвратяване на директен и индиректен допир до тоководещи части, заземяване, зануляване, защитно изключване, защитно разделяне. Изучават се методите и средствата за защита от електрични и магнитни полета, статично електричество, оптични лъчения, лазерни и йонизиращи лъчения. Разглежда се микроклимата в работните помещения и защита от шум, ултразвук и инфразвук, вредни вещества в производствените помещения, оценка на риска.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания от дисциплините: Физика, Електротехника

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Теоретичният материал в лекциите се илюстрира с фигури, схеми и формули. Лекциите са провеждат с използване на мултимедия, действащи правилници и нормативна уредба по техническа безопасност. За лабораторните упражнения се съставят протоколи.

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

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Неделчева С.И., А.Иванов. Техническа безопасност. Тестове, София, Изд.на ТУ.София, 2014; 2. Иванов И., П. Калейчев. Ръководство за упражнения по техническа безопасност и Протоколна тетрадка. ИК „КИНГ”, София, 2013.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Техническо обслужване и ремонт на автомобила I част</b>	Код: <b>PVsTMTE32</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения.	Часове за седмица: Л – 2 часа, СУ – 2 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### **ЛЕКТОР:**

доц. д-р инж. Васил Бобев  
e-mail: [v\\_bobev@tu-sofia.bg](mailto:v_bobev@tu-sofia.bg)

Колеж – Сливен

Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина в учебния план на професионално направление “Машинно инженерство”, специалност “Ремонт и експлоатация на автотранспортната техника” за образователно-квалификационна степен “професионален бакалавър” в Колеж – Сливен на Технически университет – София.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите да придобият знания за системите за техническо обслужване и ремонт организацията на техническата експлоатация и ремонта на автомобилите, методите и средствата за възстановяване на детайли. Семинарните упражнения дават знания и умения за извършване на техническо обслужване, контрол на техническото състояние на автомобилите, ремонта и възстановяването на детайли.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: техническо състояние и на автомобилите, причини за изменение на техническото състояние, видове износване, гранични параметрите на техническото състояние, системи за техническо обслужване и ремонт, технологичния процес на поддържането на автомобилите, почистване на автомобилната техника при ремонта, дефектация на основни възли и детайли, методи за отстраняване на дефектите на автомобилните детайли, сглобяване, разработване и изпитване на автомобила и неговите агрегати.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Физика, Материалознание.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции и семинарни упражнения.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Джонев, Г., А. Дадикозян. „Ремонт на автомобила, трктора и кара”. С., ВМЕИ, 1989 г.; 2. Джонев, Г., А. Дадикозян. „Ръководство за лабораторни упражнения по ремонт на автотранспортните средства”. С., ВМЕИ, 1989 г.; 3. Стойков, С., Г. Джонев. „Технология на ремонт на автомобилите” – С. Техника 1991 г.; 4. Стоянов, М., М. Николов. „Ремонт на автотранспортна и земеделска техника”, Русе, 2017 г.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Технология и организация на автомобилния транспорт</b>	Код: <b>PBсТМТЕЗЗ</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 2 час	Брой кредити: <b>5</b>

### **ЛЕКТОР:**

доц. д-р инж. Васил Бобев  
e-mail: [v\\_bobev@tu-sofia.bg](mailto:v_bobev@tu-sofia.bg)

Колеж – Сливен

Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина в учебния план на професионално направление “Машинно инженерство”, специалност ”Ремонт и експлоатация на автотранспортната техника” за образователно-квалификационна степен “професионален бакалавър” в Колеж – Сливен на Технически университет – София.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на учебната дисциплина е да обогатят знанията на студентите за: параметрите, които определят превозната дейност; всички видове маршрути за движение на товарните автомобили; особеностите на масовия градски пътнически транспорт; технологията на работа на транспортните терминали и осъществяването на комбинирани превози; математическите модели при изследване работата на транспортните системи.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** В курса са включени всички видове товарни и пътнически автомобилни превози, както и техните основни елементи и особености. Маршрутите за движение на автомобилите. Технологията на работа на транспортните терминали. Международен автомобилен транспорт. Градски пътнически превози Математически модели използвани при изследване работата на транспортните системи.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знания по: Математика.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции и лабораторни упражнения. При лабораторните упражнения студентите оценяват експлоатационните свойства на автомобилите. Определят елементите на транспортния процес и производителността на товарния автомобил; Изучават маршрути за движение на товарните автомобили. Анализират елементите на транспортния процес при градски автобусни превози. Определяне на показателите на товарно-разтоварната дейност.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** Бобев, Васил. Технология и организация на транспорта, ИК Учков, Ямбол 2009, 2012; Пенков И., Основи на автомобилния транспорт, София, ТУ - София, 1997; Симеонов Д.Г., Технология и организация на автомобилните превози, Русе, ВТУ - Русе, 1993; Петров, Димитър., Екатерина Кирчева. Техника и технология на товарно – разтоварните процеси, ВТУ, София, 2001; Първанов, Х. П. Организация на товарния транспорт, Университетско издателство “Стопанство”, София , 1994.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Управление на автомобила - (индивидуално ЛУ)</b>	Код: <b>PVsTMTE 34</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лабораторни упражнения	Часове за седмица: ЛУ –1 час	Брой кредити: <b>2</b>

### ЛЕКТОР:

преп. инж. Ангел Кръстев  
e-mail: [a4o\\_krastev@abv.bg](mailto:a4o_krastev@abv.bg)  
Колеж – Сливен  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина в учебния план на професионално направление “Машинно инженерство”, специалност ”Ремонт и експлоатация на автотранспортната техника” за образователно-квалификационна степен “професионален бакалавър” в Колеж – Сливен на Технически университет – София.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите да усвоят знания и умения, които да прилагат при подготовката на кандидати за придобиване на правоспособност за управление на МПС. Да умеят да обучават и възпитават кандидати за водачи на безопасно управление на автомобила и поведение, с което да не застрашават живота и здравето на хората, да не създават опасност за движението, да не причиняват имуществени вреди и да опазват околната среда.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Обучението по дисциплината дава възможност да се усъвършенстват уменията и навиците на студентите по управление на автомобила и отстраняване на неправилните и вредни навици в практиката, както и да придобият умения и знания да обучават кандидатите за водачи на МПС на: Следене на техническото състояние на автомобила и боравене с органите за управлението му; Прилагане на правилата за движение, залегнали в ЗДвП и неговите подзаконови нормативни актове в реалното движение; Безопасно управление на автомобила при различните пътни условия.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** ОБДП, Психология на общуването, Педагогика, Методика и АВИТО.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Семинарни упражнения и лабораторни упражнения.

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

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Иванов, Науката да се управлява автомобил. "Техника", 1977 г.; 2. Димитров Ив., Димитър Бецов. Управление на автомобила. София, 1988 г.; 3. Гайдаров С., Райно Каблешков. Управление на автомобила. "Техника", 1989.; 4. Златанов И., Организация и безопасност на движението. "Техника", 1985.; 5. Закон за движението по пътищата и правилник за прилагането на ЗДвП.; 6. Учебна документация за обучението на кандидати за придобиване на правоспособност за управление на МПС.; НАРЕДБА № 37 от 2.08.2002 г. за условията и реда за обучение на кандидатите за придобиване на правоспособност за управление на МПС и условията и реда за издаване на разрешение за тяхното обучение на МТИТС обн., ДВ, бр. 82 от 27.08.2002 г.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Съдебен експертен анализ</b>	Код: <b>PVsTMTE35</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа ЛУ – 2 час	Брой кредити: <b>5</b>

### **ЛЕКТОРИ:**

проф. д-р инж. Станимир Карапетков (ИПФ – Сливен), email: [skarapetkov@yahoo.com](mailto:skarapetkov@yahoo.com)

доц. д-р инж. Христо Узунов (ИПФ – Сливен), email: [hvuzunov@gmail.com](mailto:hvuzunov@gmail.com)

Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна избираема учебна дисциплина за студенти от специалност “Ремонт и експлоатация на автотранспортна техника” на Колеж – Сливен при Технически университет – София, образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър“.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Основната цел на дисциплината “Съдебен експертен анализ” е обучаемите да придобият знания и умения за научно-методичния апарат на автотехническата и оценителна експертиза, както и да се запознаят с основните законодателни положения, регламентиращи дейността на експертите, и с документацията, използвана при подготовката и провеждането на съдебното и служебно разследване на ПТП.

Особено внимание се отделя на методиката на експертния анализ на най-често срещаните ПТП. Дават се последователността на изчисленията, влиянието на различните фактори и параметри, посочени от следствието или избрани от експерта.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Цел и задачи на експертизата, видове Производство на експертизата. Данни от статичния и динамичния оглед на МПС. Данни от съдебно-медицинската експертиза. Определяне мястото на удара върху пътното платно. Опасна зона за спиране. Спирачно закъснение на автомобилите. Експериментално определяне и статистически данни при различните видове пътна настилка и метеорологични условия. Определяне скоростта на движение на автомобила при наличие на спирачни следи, следи от странично плъзгане. Експертно изследване на ПТП с пешеходец. Блъскане на велосипед и мотоциклет. Критични скорости на автомобила при завиване. Блъскане на автомобил в неподвижно препятствие. Удар на автомобили. Коефициент на възстановяване. Експертно изследване техническото състояние на транспортните средства и оценка на остатъчната му стойност.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** “Организация и безопасност на движението по пътищата”, “Управление на автомобила” и лекционния курс по “Съдебен експертен анализ”.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, изнасяни с помощта на нагледни материали, табла, мултимедия.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Ангелов, А., Д.Петков. Ръководство за експертно изследване на ПТП, 1 част. С., 1985. 2.Ангелов,А., Д.Петков, К.Косев. Ръководство за експертно изследване на ПТП, 2 част. С., 1993. 3.Байет, Р., Р.Уотс. Разследване на ПТП. С., Техника, 1988. 5.Карапетков, С. Движение на автомобил по равнина при аварийно спиране. Механика на машините N 15, 1996.6.Карапетков, С. Моделиране и анимация на равнинното движение на автомобил при аварийно спиране. Механика на машините N 17, 1997.7.Карапетков, С. Динамика на удар между автомобили при ПТП. Машиностроене, N 12, 1997. 8.Карапетков, С. С. Петров. Експериментално определяне на спирачното закъснение на автомобилите. Четвърта Национална конференция по теория на механизмите и машините с международно участие, 9-10 септември 1998. 9.Иларионов, В.А. Експертиза дорожно-транспортных происшествий. М., Машиностроение, 1989. 10.Accident reconstruction 98 professional <http://www.mecg.com/> 13.Visual Analust /<http://www.visual-statement.com/Software/va/> 11. Computerized Accident reconstruction Programs, <http://www.tarorigin.com/art/Jmitchell/Carp/>.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Съвременни електронни системи в автомобилната техника</b>	Код: <b>PVsTMTE36</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 1 час	Брой кредити: <b>5</b>

### ЛЕКТОР:

доц. д-р П. Хаджидобрев  
секция „Педагогика, хранителни технологии и туризъм“, Колеж – Сливен  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина в учебния план на професионално направление “Машинно инженерство”, специалност ”Ремонт и експлоатация на автотранспортната техника” за образователно-квалификационна степен “професионален бакалавър” в Колеж – Сливен на Технически университет – София.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** В дисциплината се разглеждат видовете, предназначението, устройството и действието на автоматичните системи за контрол и управление на автомобила, тяхното приложение и възможностите за развитие в тази предметна област. Знанията и уменията по дисциплината разширяват и задълбочават възможностите на студентите в областта на експлоатационните свойства и безопасността на движението на автомобила и позволяват приложението на системите за контрол и управление на автомобила при курсовото и дипломно проектиране и в практиката.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА.** Основни теми: Системи за контрол на спирачните свойства. Системи за контрол на теглително - скоростните свойства. Системи за контрол на динамичната устойчивост. Системи за избягване на удар при смяна или напускане на лентата за движение. Паркинг асистент. Адаптивен регулатор на скоростта. Пълен автопилот.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знания по физика, механика, механика на флуидите, теория на двигателите с вътрешно горене, конструкция на двигателите с вътрешно горене, теория и конструкция на автомобила.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции, изнасяни с помощта на нагледни материали, табла, мултимедия.

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

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. ABS. Uklady zapobiegajace blokowaniu kol, AUTO, Warszawa, 2000. 2. Driving-safety systems, Robert Bosch GmbH, Stuttgart, 1999. 3. Conventional and Electronic Braking Systems, Robert Bosch GmbH, Stuttgart, 2003. 4. Соснин Д.А., Яковлев В.Ф., Новейшие автомобильные электронные системы, М., СОЛОН - Прессе, 2005. 5. E/ECE/TRANS Regulations N: 13,13H, 89. 6. Технически речник, Volkswagen Bulgaria, www.volkswagen.bg. 7. CarSim Quick Start Guide ver.8, Mechanical Simulation, <http://www.carsim.com>, CarSim\_Quick\_Start.pdf. 8. CarSim Educational User Manual VERSION 4.5, Mechanical Simulation Corporation, 2000.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Надеждност и техническа диагностика на автотранспортната техника</b>	Код: <b>PVbTMTE38.1</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### **ЛЕКТОР:**

доц. д-р инж. Васил Бобев  
e-mail: [v\\_bobev@tu-sofia.bg](mailto:v_bobev@tu-sofia.bg)

Колеж – Сливен  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължително избираема дисциплина в учебния план за студенти от специалност "Ремонт и експлоатация на автотранспортната техника" на Колеж – Сливен на ТУ – София за образователно-квалификационна степен "професионален бакалавър".

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на учебната дисциплина е: студентите да изучат и да могат да прилагат методите и техническите средства за поставяне на техническа диагноза; да прогнозираят остатъчния ресурс на АТТ; да определят вида и обема на профилактичните въздействия. В края на обучението си студентите ще познават: причините и видовете откази в АТТ; параметрите, които определят експлоатационната надеждност на АТТ; законите за разпределение на случайните величини и тяхното използване при определяне на надеждността на АТТ; теоретичните основи на техническата диагностика; методите и средствата за техническа диагностика.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** В курса са включени основните моменти от надеждност на АТТ. Основни понятия и определения. Откази в АТТ. Закони за разпределение на случайните величини и тяхното използване при определяне на надеждността на АТТ. Конструктивни и технологични фактори, осигуряващи надеждността на АТТ. Експлоатационни фактори, гарантиращи надеждността на АТТ. Теоретични основи и технология на техническата диагностика. Автоматизирани системи за техническа диагностика на АТТ.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знания по: Математика, ДВГ и АТ.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции и лабораторни упражнения. При лабораторните упражнения студентите анализират вида на отказите и степента на износване на основните детайли в АТТ. Определят експлоатационната надеждност на АТТ. Запознават се с практическо приложение на методите за техническа диагностика.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** Сестримски, Д., "Диагностика на автомобила" – С. Техника 1989 г.; Симеонов, Е., Б. Трайков. "Ръководство за лабораторни упражнения по надеждност, диагностика и поддържане на автотранспортните средства." С., ВМЕИ, 1989 г.; Димитров, П., "Ръководство за лабораторни упражнения по диагностика на ДВГ." С. ТУ, 1995 г.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Експлоатационни материали в автотранспортната техника</b>	Код: <b>PBсТМТЕ38.2</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### **ЛЕКТОР:**

доц. д-р инж. Господин Стефанов  
Инженерно-педагогически факултет – Сливен  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина в учебния план на професионално направление “Машинно инженерство”, специалност ”Ремонт и експлоатация на автотранспортната техника” за образователно-квалификационна степен “професионален бакалавър” в Колеж – Сливен на Технически университет – София.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Дисциплината Експлоатационни материали в автотранспортната техника има за цел студентите да изучат различните видове експлоатационни материали и да прилагат методите на диагностиката по контрола и състоянието им в автотранспортната техника.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Дисциплината запознава студентите с изходните суровини за производство на горива и масла. Разглеждат се автомобилните бензини, горивата за дизелови двигатели и газообразните горива; различните видове масла – моторни, трансмисионни, хидравлични; технически течности; пластични смазки; растителни горива и масла. Анализират се методите за изследване и оценка на експлоатационните качества на горивата и смазочните материали. Разглеждат се начините за определяне и намаляване на разхода на горива и смазочни материали.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са познания по Химия и Физика.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекциите се изнасят с използване на актуални материали за онагледяване на учебния материал. Студентите предварително изучават теоретичната част и самостоятелно се подготвят за упражненията. Цялата група разисква по една тема под ръководството на асистента. Заверката на лабораторните упражнения се получава само ако студентът е присъствал на всичките упражнения.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Текуща оценка, формирана от оценките от контролна работа по две теми, проведена в края на семестъра с продължителност 2 часа (80%), и оценка от лабораторните упражнения (20%).

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Василева, Л. Д. Павлов, Автомобилни експлоатационни материали, София, Техника, 1992; 2. Димитров М., П. Казаков, Лабораторни методи за анализ на автомобилните експлоатационни материали, Ямбол, 1994; 3. Димитров, М., С. Станчев, П. Казаков, Ръководство за лабораторни упражнения по автотракторни експлоатационни материали, Ямбол, 2005; 4. Трайков, Л., Масла и смазки за автомобила и трактори, Варна, ВМЕИ, 1994.



## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Съвременни трансмисии на автомобила</b>	Код: <b>PBsTMTE38.3</b>	Семестър: <b>5</b>
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: <b>5</b>

### ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Стоян Георгиев  
Инженерно-педагогически факултет – Сливен  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН** Избираема дисциплина за редовни студенти по специалността “Ремонт и експлоатация на автотранспортна техника” за Колеж – Сливен към ТУ-София, за образователно-квалификационна степен “професионален бакалавър”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА** Дисциплината “Съвременни трансмисии на автомобила” има за цел студентите да изучат и да могат да прилагат теорията, изчисляването, конструирането и изследването на елементите и възлите от трансмисията на автомобилите в съответствие със своите потребности и интереси да придобиват нови знания и възможности в тази област.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Разглеждат се въпросите, свързани с конструирането и изследването на елементи и възли от трансмисията на автомобила, създаващи предпоставка за многостранна реализация на студентите в областта на автотранспортната техника, общото машиностроене и други отрасли на промишлеността.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Придобитите знания по дисциплините „Основи на конструирането и САД“, „Механика“, „Съпротивление на материалите“, „Машинни елементи“, „Конструкция на автомобила“ и др. създават необходимите условия за получаване на фундаментални знания за проектиране и конструиране на елементи и възли от трансмисията на автомобила.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ** Лекции, изнасяни с помощта на нагледни материали, табла, диапозитиви. На лабораторните упражнения се разглеждат конструктивните особености и се правят анализи на конструкциите на възлите и агрегатите от трансмисията.

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

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:**

1. Морчев Е. Конструкция, проектиране и изчисляване на автомобила. С., Техника, 1983.
2. Найденов Л.К., Нейков С.А., Генов Г.Д. Автомобили. С., Техника, 1990.
3. Осепчугов В. В., Фрумкин А. К. Автомобиль – Анализ конструкций, элементы расчета. М. Машиностроение, 1989.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Техническо обслужване и ремонт на автомобила II част</b>	Код: <b>PVsTMTE39</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсов проект	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР:**

доц. д-р инж. Васил Бобев  
e-mail: [v\\_bobev@tu-sofia.bg](mailto:v_bobev@tu-sofia.bg)

Колеж – Сливен  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина в учебния план на професионално направление “Машинно инженерство”, специалност “Ремонт и експлоатация на автотранспортната техника” за образователно-квалификационна степен “професионален бакалавър” в Колеж – Сливен на Технически университет – София.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите да придобият знания за системите за техническо обслужване и ремонт организацията на техническата експлоатация и ремонта на автомобилите, методите и средствата за възстановяване на детайли. Лабораторните упражнения дават знания и умения за извършване на техническо обслужване, контрол на техническото състояние на автомобилите, ремонта и възстановяването на детайли, възли и агрегати от автомобила.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: техническо състояние и на автомобилите, причини за изменение на техническото състояние, видове износване, гранични параметрите на техническото състояние, системи за техническо обслужване и ремонт, технологичния процес на поддържането на автомобилите, почистване на автомобилната техника при ремонта, дефектация на основни възли и детайли, методи за отстраняване на дефектите на автомобилните детайли, слобяване, разработване и изпитване на автомобила и неговите агрегати.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Физика, Материалознание.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции и лабораторни упражнения. Курсов проект.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Джонев, Г., А. Дадикозян. „Ремонт на автомобила, трктора и кара”. С., ВМЕИ, 1989 г.; 2. Джонев, Г., А. Дадикозян. „Ръководство за лабораторни упражнения по ремонт на автотранспортните средства”. С., ВМЕИ, 1989 г.; 3. Стойков, С., Г. Джонев. „Технология на ремонт на автомобилите” – С. Техника 1991 г.; 4. Стоянов, М., М. Николов. „Ремонт на автотранспортна и земеделска техника”, Русе, 2017 г.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Машини и апарати за обслужване и диагностика</b>	Код: <b>PBsTMTE40</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения, Курсова работа	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 2 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### ЛЕКТОР:

доц. д-р инж. Васил Бобев  
e-mail: [v\\_bobev@tu-sofia.bg](mailto:v_bobev@tu-sofia.bg)

Колеж – Сливен

Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина в учебния план на професионално направление “Машинно инженерство”, специалност ”Ремонт и експлоатация на автотранспортната техника” за образователно-квалификационна степен “професионален бакалавър” в Колеж – Сливен на Технически университет – София.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на Машини и апарати за обслужване и диагностика да изучат устройството и работата на апаратурата за диагностика .

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Обучението по Машини и апарати за обслужване и диагностика дава възможност на студентите да придобият знания и умения за работа и настройване на апаратурата към автомобила.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Основава се на знанията получени по дисциплините: Надеждност и техническа диагностика на автомобила и Техническо обслужване и ремонт на автомобила.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции изнасяни с помощта на нагледни материали, табла, диапозитиви и самостоятелна работа с диагностична апаратура.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит и курсова работа.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Сестримски Д. Т., Диагностика на автомобила, С., Техника, 1989; 2. Симеонов Е. Ц., Б. В. Трайков, Ръководство за лабораторни упражнения по надеждност, диагностика и поддържане на автотранспортните средства, С., ВМЕИ, 1989; 3. Димитров П. И., Ръководство за лабораторни упражнения по диагностика на ДВГ, С., ТУ, 1995.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Управление на автомобила - (индивидуално ЛУ)</b>	Код: <b>PVsTMTE 41</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Лабораторни упражнения	Часове за седмица: ЛУ –1 час	Брой кредити: <b>2</b>

### ЛЕКТОР:

преп. инж. Ангел Кръстев  
e-mail: [a4o\\_krastev@abv.bg](mailto:a4o_krastev@abv.bg)  
Колеж – Сливен  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина в учебния план на професионално направление “Машинно инженерство”, специалност ”Ремонт и експлоатация на автотранспортната техника” за образователно-квалификационна степен “професионален бакалавър” в Колеж – Сливен на Технически университет – София.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Студентите да усвоят знания и умения, които да прилагат при подготовката на кандидати за придобиване на правоспособност за управление на МПС. Да умеят да обучават и възпитават кандидати за водачи на безопасно управление на автомобила и поведение, с което да не застрашават живота и здравето на хората, да не създават опасност за движението, да не причиняват имуществени вреди и да опазват околната среда.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Обучението по дисциплината дава възможност да се усъвършенстват уменията и навиците на студентите по управление на автомобила и отстраняване на неправилните и вредни навици в практиката, както и да придобият умения и знания да обучават кандидатите за водачи на МПС на: Следене на техническото състояние на автомобила и боравене с органите за управлението му; Прилагане на правилата за движение, залегнали в ЗДвП и неговите подзаконови нормативни актове в реалното движение; Безопасно управление на автомобила при различните пътни условия.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** ОБДП, Психология на общуването, Педагогика, Методика и АВИТО.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Семинарни упражнения и лабораторни упражнения.

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

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** Иванов, Науката да се управлява автомобил. "Техника", 1977 г.; Димитров Ив., Димитър Бецов. Управление на автомобила. София, 1988 г.; Гайдаров С., Райно Каблешков. Управление на автомобила. "Техника", 1989.; Златанов И., Организация и безопасност на движението. "Техника", 1985.; Закон за движението по пътищата и правилник за прилагането на ЗДвП.; Учебна документация за обучението на кандидати за придобиване на правоспособност за управление на МПС.; НАРЕДБА № 37 от 2.08.2002 г. за условията и реда за обучение на кандидатите за придобиване на правоспособност за управление на МПС и условията и реда за издаване на разрешение за тяхното обучение на МТИТС обн., ДВ, бр. 82 от 27.08.2002 г.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Прикачени транспортни средства към АТ</b>	Код: <b>PVsTMTE 42</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Лекции, Лабораторни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, ЛУ – 2 час	Брой кредити: <b>3</b>

### ЛЕКТОР:

гл. ас. д-р Румен Янков  
Колеж - Сливен  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина в учебния план на професионално направление “Машинно инженерство”, специалност ”Ремонт и експлоатация на автотранспортната техника” за образователно-квалификационна степен “професионален бакалавър” в Колеж – Сливен на Технически университет – София.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Да даде на студентите необходимия минимум знания и умения за избор на ремарке; начина на свързване към автомобила; техническата експлоатация и поддръжка.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: 1. Основни определения и понятия. 2.ПТС предназначени за леки и лекотоварни автомобили. 3.ПТС с общо предназначение;специализирани ПТС. 4. Видове устройства за свързване на ПТС с автомобила. 5. Особености на окачването, на ходовата част и на спирачните системи прилагани в тежкотоварните ПТС. 6. Изисквания за съчленяване на ПТС и автомобила. 7.Изисквания за безопасна експлоатация на МПС с ПТС.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания за конструкцията на ПТС.

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

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит на края на 6 ти семестър.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Директива 94/20/ЕО на Европейския парламент и на съвета; 2. Закон за движение по пътищата; 3. Нормативни документи за квалификацията на водачите на МПС.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Товаро-разтоварна техника</b>	Код: <b>PVsTMTE43.1</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Лекции Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа, СУ – 2 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### ЛЕКТОР:

проф. д-р инж. Иванка Кирилова Монева

email: [imoneva@abv.bg](mailto:imoneva@abv.bg)

Колеж – Сливен

Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна избираема учебна дисциплина за студенти от специалност “Ремонт и експлоатация на автотранспортна техника” на Колеж – Сливен при Технически университет – София, образователно-квалификационна степен „професионален бакалавър“.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА** След завършване на курса студентите трябва да могат да решават задачи и проблеми, свързани с конструкцията и експлоатацията на различни товаро-разтоварни машини и съоръжения.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Основни теми: Елементи и възли на товарно-разтоварни машини (ТРМ). Механизми на ТРМ с циклично действие. Видове задвижвания на работните механизми; Динамични натоварвания на механизмите на товарно-разтоварни машини. Товаро-разтоварни машини с циклично действие. Якостно и деформационно пресмятане на металните конструкции на машините. Машини и съоръжения за непрекъснат транспорт (МСНТ). Характеристика и свойства на товарите. Теоретични проблеми при транспортъорите. Технически средства за осъществяване на механизирани и автоматизирани манипулационни процеси и технологии. Натоварване и укрепване на товарни единици в транспортни средства.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Теоретична механика, Теория на механизмите и машините, Машинни елементи.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции и семинарни упражнения.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит.

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Монева Ив. Ръководство за проектиране на механизми на мостов кран о оразмеряване на главната греда на металната му конструкция. Сливен, 2014; 2. Спасов В. Инженерна логистика (подемно-транспортни машини, процеси и системи). Техника, София, 2012; 3. Вайнсон А. А. Подъемно-транспортные машины. Москва, 1989; 4. Константинов К. Подемно-транспортни машини. Техника, София, 1988; 5. Дивизиев В. Основи на товароподемните машини. Техника, София, 1986; 5. Дивизиев В., И. Коларов, М. Проданов, П. Караиванов. Подемно-транспортни машини и системи. Техника, София, 1985; 6. Петков Г. И. Експериментално изследване на подемно-транспортни машини. София, Техника, 1985; 7. Начев С. С. Машини и съоръжения за непрекъснат транспорт. София, Техника, 1984; 8. Петров Д. П., С. Б. Стоядинов. Ръководство за семинарни упражнения по “Механизация и организация на товарно-разтоварните и складовите процеси в транспорта”, София, ВМЕИ-София, 1980; 9. Коларов И. Г. и др. Ръководство за курсово проектиране на товаро-подемни машини, София, Техника, 1978.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина: <b>Изпитване на автотранспортна техника</b>	Код: <b>PVsTMTE43.2</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Лекции Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 часа СУ – 2 часа	Брой кредити: <b>4</b>

### **ЛЕКТОР:**

доц. д-р инж. Стоян Георгиев  
Инженерно-педагогически факултет – Сливен  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина за редовни студенти по специалността “Ремонт и експлоатация на автотранспортна техника” за Колеж – Сливен към ТУ-София, за образователно-квалификационна степен “ професионален бакалавър”, желаещи да придобият квалификация “инструктор за подготовка на водачи на МПС”.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на предмета “Изпитване на автотранспортна техника” е да даде на студентите знания върху принципите, методите и средствата за измерване на различните величини при изпитването на автотранспортна техника, свързани с изследване и усъвършенстване на техните мощностни, икономични, токсични, якостни и експлоатационни показатели.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА** Дисциплината дава знания и умения за правилно планиране и провеждане на експерименти, подборане на измервателна апаратура и обработването на опитните резултати.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Необходими са основни познания по Обща електротехника и електроника, Метрология и измервателна техника, ДВГ, Автомобилна техника.

**МЕТОД ЗА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции изнасяни с помощта на нагледни материали, табла, диапозитиви.

**МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ:** Изпит

**ЕЗИК НА ПРЕПОДАВАНЕ:** български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:**1. Генов, Г. Д. и др. Изпитване на двигателите с вътрешно горене, С. Техника, 1985;2. Стефановски, Б. С. и др. Изпитания двигателите с вътрешно горене, М., Машиностроение, 1972; 3. Бухарин, Н. А., В. К. Голяк, Изпитания автомобил с използване на електрически методи за измерване, М., Машиностроение, 1962; 4. Иванов Ц., Цанков, Ц., Ръководство за лабораторни упражнения по “Изпитване на ДВГ”, ВТУ “А. Кънчев” - Русе, 1981.

## ХАРАКТЕРИСТИКА НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА

Наименование на учебната дисциплина <b>Икономика, управление и маркетинг</b>	Код: <b>PBsTMTE44</b>	Семестър: <b>6</b>
Вид на обучението: Лекции, Семинарни упражнения	Часове за седмица: Л – 2 час, СУ – 1 час	Брой кредити: <b>3</b>

### ЛЕКТОР:

доц. д-р Йордан Христов Чобанов  
Инженерно-педагогически факултет – Сливен  
Технически университет – София

**СТАТУТ НА ДИСЦИПЛИНАТА В УЧЕБНИЯ ПЛАН:** Задължителна дисциплина в учебния план на професионално направление “Машинно инженерство”, специалност ”Ремонт и експлоатация на автотранспортната техника” за образователно-квалификационна степен “професионален бакалавър” в Колеж – Сливен на Технически университет – София.

**ЦЕЛИ НА УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА:** Целта на дисциплината е студентите да преосмислят своето разбиране и отношение към всичко онова, което е свързано с микроикономиката, управлението и маркетинга както и да придобият нови полезни знания, които ще им послужат за по-успешна реализация в социалната практика.

**ОПИСАНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА:** Функциониране, управление и планиране на предприятието. Дълготрайни активи и производствени мощности. Материално стопанство на предприятието. Организация, ръководене, управление. Комуникации. Решение в управлението на организацията. Мотивация. Въведение в маркетинга. Основни направления в маркетинга. Стокова политика и конкурентна способност на стоката.

**ПРЕДПОСТАВКИ:** Знанията на студентите по специалните дисциплини и общата им култура.

**МЕТОД НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Лекции и семинарни упражнения.

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

**ЕЗИ НА ПРЕПОДАВАНЕ:** Български.

**ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:** 1. Николов Н., Е.Маринова. Икономика, Варна, 1996.; 2. Ангелов А., Азбуката на мениджмънта, С., 1994.; 3. Ангелов А., Основи на мениджмънта, С., 1995.; 4. Георгиева Кр. Микроикономика, С., 1991 5. Станчев Ив., Мениджмънт, С., 1991.; 6. Палешутски К., Мениджмънт, Благоевград, 1993.; 7. Паунов М., Стратегии на бизнеса, С., 1995.; 8. Панайотов Д., Съвременни аспекти на мениджмънта, Свищов, 1992.