



Техническият университет – Габрово е създаден през 1964 година като Висш общотехнически задочен институт. От 1972 година той се обособява като Висш машинно-електротехнически институт (ВМЕИ) с две форми на обучение – редовна и задочна.

С Решение на Народното събрание (ДВ бр.68 от 01.08.1995 г.) на ВМЕИ – Габрово е даден статут на Технически университет.

Днес обучението в Университета се извършва в 3 факултета от 16 катедри.

# ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ГАБРОВО

# ИЗВЕСТИК



брой 4 (72) септември 2019 г.

ISSN 1313-0870 НАСЛЕДНИК НА "СТУДЕНТСКА ПАНОРАМА" И "ОГЛЕДАЛО" Разпространява се безплатно

## ДОБРЕ ДОШЛИ, СТУДЕНТИ НА ТУ-ГАБРОВО



За учебната 2019 – 2020 година в ТУ – Габрово приемът за обучение на студенти – редовна и задочна форма, за образователно-квалификационната степен „Бакалавър“, е в следните професионални направления и специалности:

### Факултет „Електротехника и електроника“

Професионално направление 5.2 „Електротехника, електроника и автоматика“: Автоматика, роботика и компютърни управляващи системи \* (Р/З); Електроенергетика и електрообзавеждане \* (Р/З); Промислена и автомобилна електроника \* (Р/З)

Професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“: Комуникационна техника и технологии \* (Р/З); Компютърни системи и технологии \* (Р/З); Софтуерно и компютърно инженерство \* (Р)

Професионално направление 5.13 „Общо инженерство“: Техническа безопасност \* (Р)

### Факултет “Машиностроене и уредостроене”

Професионално направление 5.1 „Машинно инженерство“: Дизайн, техника и технологии в текстила (З); Индустриални топлинни и газови системи (Р/З); Компютърни технологии в машиностроенето (Р/З); Мехатроника \* (Р/З)

Професионално направление 5.6 „Материали и материалознание“: Технология на материалите и материалознание (Р/З)

Професионално направление 5.13 „Общо инженерство“: Компютърен дизайн (Р)

### Факултет “Стопански”

Професионално направление 3.4 „Социални дейности“: Социални дейности (Р/ЗП)

Професионално направление 3.7 „Администрация и управление“: Стопанско управление (Р/ЗП)

Професионално направление 5.13 „Общо инженерство“: Индустриален мениджмънт (Р/З)

Нова специалност в образователно-квалификационна степен „Магистър“ е „Социална работа и европейски политики“ – редовна, задочна и дистанционна форма на обучение.

\* – двойни дипломи с университети в Германия; Р – редовна форма на обучение; З – задочна форма на обучение; ЗП – задочна платена форма на обучение

## Възпитаниците на Техническия университет - Габрово

Магистър инж. Никола Белишки,  
кмет на Община Панагюрище,  
втори мандат

### *Какво е предизвикателството на местното самоуправление?*

Да се опитваш да удовлетворяваш интересите и потребностите на максимално голям брой жители в дадената община в условията на ограничен финансов ресурс и непрекъснато променяща се нормативна уредба.

### *Защо избрахте да учите в Техническия университет - Габрово?*

Искам да уточня, че и по времето на придобиване на бакалавърска степен, и по време на обучението ми в двете магистърски програми на ТУ – Габрово, съм бил задочен студент. Успоредно с обучението ми след средно образование, аз през цялото време съм работил. Сред професионалните и личните ми познания имаше много хора, завършили ТУ – Габрово, които са ме впечатлили със своите познания и умения в професионалната област, в която аз исках да се развивам.

Друг интересен момент е, че, тъй като вече имах придобита степен във висшето образование по същата специалност, моите очаквания бяха, че ще надграждам в Габрово със следваща степен като на практика ми бъдат признати отлично взетите изпити по същите предмети от ВУЗ-а в гр.Сливен и така няма да се налага да започвам бакалавърската си степен отначало. Това, обаче се оказало „опашата габровска ... шега“, която обаче отключи панагюрския ми инат. И така – 7 години възпитаник на ТУ – Габрово.

Другото важно обстоятелство е, че в онези много трудни за мен години, в които работех, учех и издържах семейство с малко дете и съпруга – също студент, можех да разчитам на подкрепата на близък семеен приятел от Габрово – Богомил – жив и здрав да е, винаги ще съм му благодарен!

### *Какво си спомняте, кои споделяни мигове с колегите студенти, и с преподавателите, са Ви скъпи и са живи и днес?*

Спомням си лекциите по висша математика при доцент Радева в кино-салона на университета и чувството за нищожност пред огромния брой изписани дъски със задачи. Спомням си и тихия ужас, който ни обземаше по време на лекциите и изпитите по теоретична електротехника при доцент Станев, както и радостта след



*Роден на 28 декември 1966 г.  
в гр. Панагюрище.  
Народен представител в 41-то  
Народно събрание.*

взетите изпити. Спомням си интереса и предизвикателството, мотивацията, която събуждаха в мен учебните занимания при доц. Владимиров, доц. Тотю Илиев, доц. Свилен Рачев, доц. Платиканов, доц. Милка Консулова, доц. Красимир Иванов, доц. Петър Петров, доц. П. Узунов - сигурно ще пропусна някого без да искам или няма да съм точен с научните степени, извинявам се, както и почивките между учебните занятия и разговорите за нашите житейски радости и тежки. Скъпи са ми създадените в онези години приятелства с колеги и с преподаватели, споделените с тях преживявания и емоции, помощта, която сме си оказвали и си оказваме и до днес.

### *Чувствахте ли се конкурентноспособен, когато завършихте Техническия университет – Габрово?*

През цялото време докато съм учил, аз съм работил в същата професионална сфера, в която съм се и образовал. В този смисъл – при мен няма преход от университета към практиката, няма „преди“ и „после“, а всичко е вървяло успоредно – професионалната ми реализация изискваше още и още учене, а наученото влагах в работата си.

### *Опитът днес и младежките представи за бъдещето Ви, като студент, могат ли да се нарекат събднати очаквания за кариера и смислен живот?*

Натрупаните знания и опит в ТУ – Габрово са ми били изключително полезни не само когато съм работил в промишлеността, а и в законодателната ми дейност в парламента, както и сега в работата ми като кмет. Да, чувствам се удовлетворен от постигнатото на този етап, но човек винаги трябва да се стреми да върви напред и да търси нови предизвикателства.

### *Техническият университет - Габрово в представите Ви сега, като висше училище, което подготвя кадри, някои от които се развиват твърде успешно и в чужбина?*

Важно е да искаш да учиш и да натрупаш умения, да търсиш и да намиращ точното място и среда, които да ти дадат възможност и мотивация да се развиваш. От моя гледна точка, това е процес, който започва от детството, от първия досег с науката, по-сложно е когато вече сам трябва да правиш избора – при средното и висше образование, но този процес не бива да приключи там. Като човек и като родител мечтата ми е и икономиката, и образованието в нашата страна да продължават да се развиват така, че децата ни да се реализират успешно и да се развиват професионално тук, в България. И да се чувстват удовлетворени и щастливи от това.

### *Тази есен ТУ - Габрово ще празнува 55 години от своето създаване. Какво му пожелавате?*

Пожелавам здраве, лично щастие, професионално удовлетворение и мотивация за развитие на всички негови бивши, настоящи и бъдещи възпитаници, преподаватели и служители. Пожелавам нови хоризонти и нови достижения - да продължава да поставя високи научни и образователни стандарти, да се развива и утвърждава като предпочитано образователно и научноизследователско средище в национален, европейски и световен мащаб. Да се гордее с постиженията на своите студенти и преподаватели, както и те да се гордеят за принадлежността си към семейството на Техническия университет в Габрово.

## Първа копка по проект



С церемонията „Първа копка“ на 5 септември 2019 г. в Габрово на ул. „д-р Илиев-Детския“ №5 стартира ремонтът и преустройството на масивна сграда, лаборатория в учебен корпус и производствено хале, собственост на ТУ-Габрово в изпълнение на проект Център за компетентност "Интелигентни мехатронни, еко- и енергоспестяващи системи и технологии", съгласно Договор BG05M2OP001-1.002-0023-C01. Символично първата копка направиха проф. д-н Райчо Иларионов – ректор на ТУ-Габрово и ръководител на екипа за управление на проекта и господин Антон Иванов, представител на БИЛД ИНВЕСТ ООД, която отговаря за строително-монтажните работи.

Проектът е на обща стойност 23 569

719,17 лева, от които 20 034 261,29 лв. европейско и 3 535 457,88 лв. национално съфинансиране, осигурени по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

За нуждите на Центъра за компетентност "Интелигентни мехатронни, еко- и енергоспестяващи системи и технологии" ще се осъществи преустройство на сграда (Вила 2) за изследователски лаборатории, семинарни зали и координационни офиси, преустройство на лаборатория 1013 в Корпус 1 за лаборатория "Енергоспестяващи технологии за удължаване на жизнения цикъл и повишаване на експлоатационната

сигурност" и преустройство на производствено хале в сграда в Корпус 5 за лаборатории "CAD/CAM системи за проектиране и производство на високотехнологични продукти" и "Аддитивни технологии". Общата стойност на строително-монтажните работи е 1 823 602 лв.

След ремонтните дейности ще се обособят 14 лабораторни помещения, зала за обучение, зала за конференции, помещения за научно-информационно звено и офис за партньорските организации, заедно с прилежащите общи части, санитарни възли, стълбища и коридори.

Лабораторните комплекси са предназначени за извършване на научни изследвания и приложни услуги като: разработки на продукти и технологии, изпитания, калибриране и контрол в областите - „Компютърни технологии и електроника“; „Разпределени системи и интелигентни сензорни мрежи в мехатрониката“; „Роботика и интелигентни системи за автоматизация“; „Интелигентни мехатронни системи в транспортните средства и индустрията“; „Интелигентни мехатронни системи за измерване и контрол“; „Енергоспестяващи системи и технологии за проектиране и производство на високотехнологични продукти“ и „Интелигентни енергоспестяващи системи и технологии“.

## На добър час на академичната 2019 - 2020 г.!



Доц. Алдениз Рашидов, преподавател в катедра „Автоматика, информационна и управляваща техника“, написа във Фейсбук на 26 август 2019 г. под снимка на първите за тази учебна година студенти-задочници на Техническия университет – Габрово: „Учебната 2019/2020 година започна! Студентите от задочна форма на обучение, II и IV курс, не пропуснаха

да посетят занятието Бази от данни в индустриалните системи още от първия учебен ден.“

"Днес в лабораторните упражнения по Индустриални компютърни мрежи абсолютно всички колеги от IV курс се справиха с (кримпването) направата на т.н. кабел (FTP) за Интернет. При всеки един тестерът показа, че кабелът е добре подготвен! Остана



малко време и не успяхме да се научим как става при оптичните кабели, но и това е достатъчно за начало!" - написа на следващия ден, 27 август 2019 г., доц. Рашидов като започва с това, че е горд със специалността „Автоматика, роботика и компютърни управляващи системи“ в ТУ – Габрово.

## Летопис на университетските събития

Технически университет - Габрово  
Катедра „Физика, Химия и Екология”

*Годишнината беше празнично отбелязана в Университетската библиотека в присъствието на бивши и настоящи преподаватели, приятели и гости, свързани с катедрата.*

*Слово за историята и развитието ѝ изнесе нейният ръководител доц. д-р инж. Пенчо Стойчев.*

От 1960 година в Габрово – люлка на българската индустрия и на първото новобългарско светско училище - възниква идеята за създаване на висше училище, чиято задача е да обучава по общообразователните дисциплини студенти в задочна форма на обучение.

Катедрите „Физика” и „Химия” са създадени през 1964 г. като самостоятелни катедри към Висшия общотехнически задочен институт в Габрово. През 1999 г. катедра „Химия” е преименувана в катедра „Химия и екология”.

С решение на Академичния съвет на Техническия университет - Габрово от 23.11.2010 г. двете катедри са обединени в една обща катедра „Физика, химия и екология”.

В днешна обединена Европа ние, българите, повече от всякога трябва да ценим и пазим своята духовна идентичност. Повече от всякога трябва да мислим и работим за образованието. Да превърнем Университета в място, където студентите не само да учат, но и да проявяват дарбите си, да се изграждат като свободни личности. А ние знаем, че само просветеният човек може да бъде свободен,

силен, целеустремен. Именно магията на знанието ни направи духовно богати, моделира бъдещето ни. Но никога не забравяме, че съществува единство между минало, настояще и бъдеще. Затова трябва да помним и миналото си.

В „История на ТУ - Габрово” от доц. Цоньо Петров и ст. преп. Виньо Колев четем: „В завета си от 1844 г. Васил Априлов предоставя на Габровското училище и на българското образование цялото си състояние, а заедно с

това и заръката, родният му град да стане университетски център. Габровци не забравят историческата му повеля:

- през 1872 г. слагат началото на първата светска гимназия в България (Априловската);

- през 1960 г. в сградата на ТМЕТ „Д-р Н. Василиади” в Габрово се създава Учебно-консултационен пункт за студенти – задочници;

- с Указ на Президиума на Народното събрание №395 от 30 юли 1964 г. се открива Висш общотехнически задочен институт (ВОЗИ) в Габрово с 3-годишен курс на обучение, в който студентите да преминават обучението си по общотеоретичните и общотехническите дисциплини;

- със Заповед №6 от 14 юли 1964 г. се узаконява и откриването на катедри, които да провеждат обучението

чества

55 години

18 юни 2019 г.



на студентите - задочници във ВОЗИ – Габрово. За временни ръководители са назначени хабилитирани лица: на катедра „Физика” - ст. преп. Иван Петков, а на катедра „Химия” - проф. Кръстьо Кулелиев.

За радост, първият асистент, назначен във ВОЗИ - Габрово, е сред нас. Това е доц. Стефан Арменски, ръководител катедра „Физика” от 1978 г. до 1990 г. и ректор на ВМЕИ - Габрово от 1991 г. до 1995 г.

Щастливи сме, че сред нас са още трима от ръководителите на катедра „Физика” - гл.ас. д-р Цонка Коркино-

## Летопис на университетските събития

ва от 1990 г. до 1995 г.; проф. д-р Звездица Ненова от 2000 г. до 2004 г. и доц. д-р Димитрина Демирева от 2008 г. до 2011 г.

За съжаление, на 6 февруари 2019 г. се сбогувахме с дългогодишния ръководител на катедра „Химия“ доц. д-р Григор Бояджийски, за когото си спомняме с най-добри чувства. Светла му памет.

Тук е и доайенът на катедра „Химия“ гл. ас. Донка Ненова.

Дълги години преподавателите от катедрите „Физика“ и „Химия“ са допълвали познанията по едноименните природни науки на студентите от всички инженерни специалности в Университета.

През 1989 г. настъпват промените и от 05.02.1990 г. катедра „Химия“ на ТУ - Габрово започва обучението на студенти от всички специалности и по дисциплината „Инженерна екология“.

През 1992 г. с държавна поръчка на Технически университет - Габрово е разкрита специалността „Техника и технологии за опазване на природната среда“. В дейността на изградения Учебно-методичен и научен съвет преподавателите от катедра „Химия“ се включват активно, както и сега, в преподаването на 6-те дисциплини на същата специалност, която вече е под наименованието „Техника и технологии за опазване на околната среда“.

С решение на Академичния съвет на ТУ-Габрово от учебната 1997/1998 г. се извършва обучение на студенти в специалността „Екология и опазване на околната среда“ по държавна поръчка. За базова катедра е определена катедра „Химия“. На това основание от 1999 г. катедра „Химия“ е преобразувана в катедра „Химия и екология“.

През 2003 г. в магистърската степен се разкрива специалността „Предотвратяване и контрол на замърсяването от индустрията“ (ПКЗИ). През 2011 г. наименованието се променя в „Опазване на околната среда и устойчиво развитие“ (ООСУР). В нея са обучени 58 магистри редовна и задочна платена форма. Повечето от нашите инженер-еколози работят по специалността си: 6-ма в РИОСВ-В. Търново, 2-ма в РИОСВ-Плевен, 2-ма в РИОСВ-Ст. Загора като еколози на общини, в национални и природни паркове в България.



20 години катедра „Химия“



40 години катедра „Химия“, 2004



**Доц. Стефан Арменски:** *Аз няма да проследявам историята на катедрите. Искам да обърна внимание на състоянието на физиката в момента. Впрочем, аз много обичах химията и като ученик често си правех опити, като голяма част от тях завършваха с гръм и трясък, след което имах събеседване с баща ми насаме. Бях приет химия на трето място, но медицинската комисия отсъди, че имам проблеми със здравето и затова станах физик. Искам да попитам, водещите катедри „Химия“ и „Физика“ – в момента, водещи ли са? На тази висота ли са достойнствата на физика и на химика, на която трябва да са? На мене са ми преподавали четирима академици, хора с широк поглед - акад. Дацев, Баджаков, Джакков, Христов, проф. Карамихайлова - близка сътрудничка на Ръдърфорд, проф. Рашко Зайков - сътрудник на Айнщайн. Те отделяха време от лекциите, за да ни запознаят с техните богове във физиката. Отсъствия при тях нямаше. Лабораториите бяха пълни.*

*Философията на познанието е много сложна и нашата задача на физиците е, с това познание, с тази философия да надникнем в структурата на материята. Физиката започна със 120 часа втори и трети семестър. Сега часовете са 30. Това познавателен процес ли е? Как да научим тези млади хора да мислят? Как да разберат голямото могъщество на познавателния процес на физиката в толкова часа? Казвам го с мъка. Кой беше този ексектор, който намали часовете? Днес физиката влезе в гимназиалното образование, но ето, отново се чуват гласове физиката да отпадне..?!*

## Летопис на университетските събития

Технически университет - Габрово  
Катедра „Електроника“

**Катедра „Електроника“ чества своя 50 годишен юбилей на 5 април 2019 г. На юбилея присъства ръководствата на Университета и на факултета „Електротехника и електроника“, настоящи и бивши преподаватели, представители на фирмите АПРОНЕКС, АМК, ЕЛНА, ШНАЙДЕР ЕЛЕКТРИК, УЛТРАФЛЕКС, ДМТЕХ, SQUILLINE, УНИТРАФ, SMA ЕЛЕКТРОНИКС.**

Катедра „Електроника“ е основана по предложение на ръководството на Висшия общотехнически задочен институт (ВОЗИ) – Габрово и лично на тогавашния му ректор доц. Весел Савов с първоначално наименование „Полупроводникова и промишлена електроника“ със Заповед № 2338 от 15 май 1968 година на министъра на народната просвета на Народна Република България. Предложението за създаване на катедра „Електроника“ е подкрепено и от Съвета на директорите на промишлените предприятия в Габрово и окръга, като всички институции и предприятия в Габрово оказват голяма материална, кадрова и морална подкрепа при създаването и развитието на катедрата.

Настоящият ръководител на катедрата проф. Николай Маджаров, изказа специални благодарности към дългогодишните преподаватели, завършили своя трудов път в катедрата-юбилейр - проф. Тодор

Тодоров, проф. Иван Колев, доц. Христо Хинов, доц. Димитър Гиргинов, доц. Цани Цанев, доц. Пенчо Георгиев, доц. Христо Караулиев, доц. Андрей Кирчев, доц. Иван Савчев, доц. Петко Жечев, гл. ас. Стефан Милчев, гл. ас. Стефан Станев, доц. Велимира Тодорова и доц. Минчо Симеонов. „Това са хора, отдали младостта си, цялата си творческа сила и енергия, и свързали своя жизнен път със създаването и развитието на катедра „Електроника“, за което пазят в сърцата си свидетелен спомен от живота си в катедрата и в Университета“ – каза проф. Николай Маджаров.

От създаването на катедрата са дипломирани над 7000 инженери, защитени са над 50 дисертации. Инженерите, дипломирани в катедра „Електроника“, намериха успешна професионална реализация в различни фирми както у нас, така и в чужбина - Англия, САЩ, Канада, Германия и др. Най-добрите от тях са водещи специалисти във фирмите АМК, Апронекс, Дейзи Технолоджи, Елна, Конселт, Мехатроника, SMA ЕЛЕКТРОНИКС, Ники Пласт, Спарки, Стемо, STS, Унитраф и др.

За да отговори на новите тенденции и изискванията на икономиката в страната, от тази година катедра „Електроника“ разкри нова специалност „Промислена и автомобилна електроника“ за образователно-квал

чества

50 години

9 април 2019 г.



лификационна степен „бакалавър“.

Една от тенденциите в катедрата през целия период на развитието ѝ е да се поддържат много добри връзки с фирмите с цел по-добра практическа подготовка на студентите и по-лесната им адаптация при реализация в професията. Във връзка с това през годините фирмите от областта на електрониката и автоматиката „Джонсън Контролс“ – България и ZMDI – Варна спонсорираха създаването на две научноизследователски лаборатории. В чест на 50-годишния юбилей бяха разкрити още две лаборатории на фирмите „Шнайдер Електрик“ и „Ултрафлекс“, което всъщност е най-големият подарък за катедрата на този юбилей.

През последните години се оформи едно ново научно направление в катедра „Електроника“ - безконтактното предаване на електрическа енергия. Извършени са разработки и внедрявания във фирмите „Tetra Pak“ - Италия и „Heigmann“ - Германия, които са защитени с три патента. Тези резултати послужиха за

## Летопис на университетските събития

реализирането на Европейски проект "FASTINCHARGE", финансиран по Седма рамкова програма (FP7) в периода 2012-2015 г. - „Безконтактен заряд на електрически автомобили в статичен и динамичен режим”.

Независимо от редуцирания състав, колективът на катедра „Електроника“ продължава традициите на задълбочени научни изследвания и иновативни решения. Тези интереси намират отражение в значителна публикационна дейност, като за последните десет години преподавателите от катедрата имат участие в над 200 научни публикации и 25 учебници и учебни пособия. Участвали са в пет



европейски проекта.

Колективът на катедрата изказва благодарност и уважение към труда на всеки един от бившия и настоящия академичен състав на Техническия университет - Габрово, партньори и приятели на катедрата, допринесли за постигнатите високи резултати в учебната и научната дейност и международното сътрудничество. Това е основата и залогът за бъдещи успехи през следващите десетилетия.

И както е редно за един такъв юбилей, тържеството продължи с приветствия, спомени, празничен коктейл и много настроение.

## Европейска нощ на учените

**Габрово, 27 септември (петък)  
2019 г., 15:00 - 20:00 часа,  
Технически университет –  
Габрово -  
Университетска библиотека,  
Вход свободен.**



15:00-15:20 ч. - Демонстрация на четири мобилни робота: верижен робот Lego, управляван по Wi-Fi с мобилен телефон; колесен робот Lego, движещ се по разчертана линия; колесен робот Lego, задвижван чрез пляскане с ръце и верижен робот с камера Spy Tank, който се управлява с телефон и позволява наблюдение в реално време на картината от камерата; макети на системи за автоматизация, управлявани с индустриални

компютри. Ще участват учените доц. д-р Драгомир Чантов, доц.д-р Стефан Иванов, гл.ас.д-р Тодор Тодоров.

15:20 –15:40 ч. - „Забавни игри от науката и техниката“. Учениците ще бъдат разделени по класове. Всеки клас ще получи плик със задачи (~морзова азбука, ~хронология на технологиите, ~логическа игра), но за да се решат всичките задачи за 20мин., класовете ще се разделят на малки групи според "супер силите си".

16:10-16:30 ч. - забавна игра „Паркиране на дрон“;

16:30 -17:10 ч. - В рамките на щанда „Съвременни технологии в управление и приложение на осветлението“ ще се осъществят 4 демонстрации: 1. Съвременно безжично, интернет и гласово управление на силата и цвета на светлината; 2. Приложение на електромагнитна левитация в осветителната техника; 3. Съвременно LED улично осветление с фотоволтаично (PV) захранване от слънчева енергия. Начини и средства за ефективно насочване на светлината по дължината на улицата; 4. Приложение на светлината за безконтактна дезинфекция на въздух и повърхности.

Предвидени са персонални посещения в лаборатории и беседи с учениците в лабораторните комплекси на Техническия университет – Габрово.

## Летопис на университетските събития

## Технически университет - Габрово

Катедра „Автоматика, информационна и управляваща техника“  
чества

20 години

19 април 2019 г.



На 19.04.2019 г. катедра „Автоматика, информационна и управляваща техника“ (АИУТ) отбеляза 20-годишния си юбилей. Катедрата е основана през 1999 г. във факултет „Електротехника и електроника“ на университета и отговаря за обучението на бакалаври, магистри и докторанти в областта на автоматиката и управляващата техника. Първият ръководител на катедрата е проф. Радослав Радев, от 2008 до 2016 г. ръководител е проф. Тошко Ненов, а от 2016 г. – доц. Драгомир Чантов. През годините на своето съществуване в катедрата са подготвени стотици инженери по автоматика, които са намерили своята реализация в много фирми в България и чужбина. От 2019 г. катедрата ще осигурява обучение по нова специалност – „Автоматика, роботика и компютърни управляващи системи“, учебният план и материалната база по която отговарят на най-новите тенденции в областта на автоматиката и роботиката. Характерно за катедра АИУТ е, че материалната й база е на ниво, напълно отговарящо на актуалните към момента световни тенденции и стандарти в областта на автоматиката и роботиката. Част от катедрените лаборатории, оборудвани с помощта на водещи фирми, са лабораториите по средства за автоматизация - SIEMENS, по индустриална

автоматизация - BECKHOFF, по управляваща техника - AMK, по програмируеми контролери – UNITRONICS, по индустриални роботи - FANUC.

Тържеството по повод юбилея на катедрата беше съчетано с откриване на модернизирана със съвременни програмируеми логически контролери лаборатория по средства за автоматизация на SIEMENS. Преди повече от 15 години Siemens открива първата лаборатория по средства за автоматизация в катедра АИУТ. „С разкриването на катедра АИУТ задачата на преподавателския екип и досега, е да насити лабораториите с техника на водещи марки в света на автоматизацията“ – каза доц. Стефан Иванов, преподавател в катедрата, директор на Университетския кариерен център. През годините катедреният състав непрекъснато обновява материалната база, включително и с дарения от Siemens България ЕООД.

Водещ на събитието беше доц. д-р инж. Драгомир Чантов, ръководител на катедра „Автоматика, информационна и управляваща техника“. То беше уважено от главния изпълнителен директор на SIEMENS България ЕООД д-р инж. Боряна Манолова, от ректора на ТУ-Габрово проф. д-р Райчо Иларионов и председателя на Съвета на настоятелите на ТУ-Габрово инж. Николинка Хинкова, от предста-

вители на техническите университети в България, партньори на катедра АИУТ от бизнеса, бивши и настоящи преподаватели от катедрата и университета.

Под знака на 20-годишнината на катедра АИУТ преминаха и други събития, посветени на нея. Във връзка с Дните на автоматиката и роботиката, катедрата организира форум на тема: „Иновативни приложни проекти и тенденции в задвижващата и управляващата техника“ на фирма „АМК Задвижваща и управляваща техника“. АМК Group получи благодарности за поредното дарение на SmartPanel A4 (PLC от 4-та серия - [https://amk-group.com/en/product/smartpanel\\_a4](https://amk-group.com/en/product/smartpanel_a4)), което тя направи за катедрата и за обучението на студентите от специалност „Автоматика, роботика и компютърни управляващи системи“.

„Всъщност първата от петте фирмени лаборатории в нашата катедра е на АМК. Основна заслуга за лабораторията има първият ръководител на катедрата проф. Радослав Радев, а от страна на фирмата – тогавашните й ръководители, инженерите Стефан Деевски и Стефан Милчев“ – подчерта доц. Драгомир Чантов.

„Фирмата прави поредното дарение на катедрата, което е уникален за момента контролер с дисплей. С него можете да създавате всякакви приложни програми“ – каза инж. Калоян Иванов, управител на АМК.

В рамките на честването на 20-годишнината на катедра АИУТ гостува екип на SMC - водещ експерт в света на пневматиката. Нейните представители презентираха автоматизирана кафе машина, която предлага разнообразие от кафе. Основа на концепцията е да бъде демонстрирано как машината работи с Internet of Things и технологиите на Industry 4.0.

SMC е създадена през 1959 г. в Токио, Япония, като производител на филтри и филтриращи системи от



## Летопис на университетските събития

синтерован метал. Със своето централно управление в Токио и 500-те търговски представителства в 86 страни, SMC предлага решения в автоматизацията на 5 континента.



**Проф. Радослав Радев, първият ръководител катедра АИУТ:**

Раждането на катедрата беше през 1999 г., но зачеването ѝ започна още през втората половина на 1997 г. В края на същата година, при промяна на Закона за висшето образование, в който се оформиха професионалните направления и трите степени бакалавър, магистър и доктор, се даде възможността за разширение. Катедра АИУТ беше създадена по предложение на катедрата майка АИТ, от която се отделихме с решение на Академичния съвет. Оформен беше колектив от петима хабилитирани преподаватели, които имаха отношение към автоматиката. Периодът от този момент до откриването на катедрата беше много тежък, тъй като трябваше да се направи подготовка на документацията. Много активно в този процес работиха доц. Евгений Скопалик, проф. Тошко Ненов, доц. Драгомир Чантов, на които благодаря. Нямахме машини, а лабораториите бяха празни. Това, което направихме, беше да обърнем внимание на хората. Стар мой приятел казваше, че всяка една система, независимо дали е икономическа, политическа или биологическа, ако се затвори с времето, се изражда. Това беше един от признаците, по който тръгнахме да изграждаме кадрите на тази катедра. Насочихме се към преподаватели преди всичко към техническите университети. Без тяхната помощ едва ли щяхме да постигнем това, което сме в момента. Но благодарение на инж. Стефан Милчев станаха първите връзки с промишлеността. За поддържането и развитието на материалната база много дължим на моя приемник проф. Тошко Ненов.

Десет години вече съм извън катедрата, но не съм загубил връзката с колектива. Благодаря на всички мои млади колеги, че поддържат огъня.

**Проф. Тошко Ненов, ръководител катедра 2008г. – 2016г.:**

Започнахме с 1 лаборатория, 1 работилница и 4 зали със столове и маси. В момента имаме 5 фирмени лаборатории, оборудвани със съвременна техника. В тях студентите се обучават, прави се научноизследователска дейност. Благодаря най-напред на „Сименс“ и на всички останали фирми като „АМК“, „Кастива“, „Фанук България“, с които сме работили и работим. Благодарение на сътрудничеството с тях катедрата е това, което е днес.



**Проф. д-р инж. Райчо Иларионов, ректор на ТУ – Габрово:**

По-голямата част от състава на катедрата са наши студенти, възпитаници на Техническия университет – Габрово. Благодаря на хората от катедра АИУТ, затова че изминаха дълъг път от създаването ѝ досега. Днес тя е основна, водеща катедра с много интересна материална база, която е един от стълбовете в Университета.

Катедра АИУТ има малка история, но с интересен живот и голяма перспектива. Първо, защото хората в катедрата са добри специалисти – започвам с доц. Чантов. Той редовно ме тормози с предложения да купим това или онова за катедрата. Което е похвално. Доц. Алдениз Рашидов е един завършен специалист. Той направи информационната система отначало до края и я поддържа, като към нея адаптира дистанционното обучение. Малко хора са направили готово изделие, което се експлоатира. Доц. Станимир Йорданов е един постоянно зает програмист, който печели сърцата на младите с различни управления на модели. Доц. Иванов и всички, всички от катедрата са хора,



които извървяха достоен път в Университета, създадоха много неща.

20 години е времето на порастване. Оттук нататък катедрата има перспектива на развитие в по-дълбоките води. Идеята е да създадем интегриран подход. Мотото на нашия Университет е да бъдем две крачки пред другите университети. Спечелихме проект за изграждане на Център за компетентност. Наред с него имаме още 4 проекта. Искам да обединим тези проекти и да направим Технологичен парк на Университета. Това е старата ни мечта с доц. Железаров, като сме имали примера в Германия. Другото, с което се опитваме да бъдем крачка-две напред е, че имаме осем акредитирани специалности с Германия за двойни дипломи. Първите две бяха дадени на наши студенти през 2018 година. Не бих казал, че много университети могат да се похвалят с такова нещо.

Другата мечта, която отново с доц. Железаров се опитваме да реализираме, е да направим Център по Индустрия 4:0. Използвайки пътна карта за науката в България, създадохме проект. Вярвам, че вече е дошъл моментът катедрите да работят сами за себе си, да се интегрират. Защото този модел на Индустрия 4:0 включва автоматика, машиностроене, електроника. Ние трябва да се представим като единна част. Основната роля в Индустрия 4:0 ще бъде на катедра „Автоматизация, информационна и управляваща техника“.

## Летопис на университетските събития

## Технически университет - Габрово

## Катедра „Комуникационна техника и технологии“



Настоящи и бивши преподаватели, възпитаници на катедра, гости на тържеството

„През 20-годишния период в катедра КТТ по едноименната специалност са се дипломирали 817 бакалаври, от които 86 са в специалността „Мобилни и сателитни комуникации“ (МСК), и 851 магистри, от които 309 са от специалността „Електронна и комуникационна техника и технологии“ (ЕКТТ в периода 1998 г. - 2001 г.) От учебната 2016 г./2017 г. в катедра КТТ приемът студенти в редовна и задочна форма на обучение в специалността „Комуникационна техника и технологии“ (КТТ) е с актуализирани и осъвременени учебни програми.“ – каза доц. д-р инж. Станимир Садинов, ръководител катедра КТТ.



По-нататък доц. Садинов представи историята на катедрата:

„Икономиката и животът на хората в страната са се променяли динамично и драматично. Тогава и в държавната „Българска телекомуникационна компания“ (БТК) са настъпили промени на разделяне на отдели и поетапна приватизация. Появяват се първите кабелни телевизионни доставчици на телевизия и Интернет. Интензивно се развиват телекомуникационните

технологии, появяват се и мобилните комуникационни оператори. Спътниковите комуникации навлизат и се налагат като възможност за разпространение на телевизионни и радио-услуги. Новите технологии се внедряват широко в практиката и в експлоатацията влизат сигнално-охранителната техника, контрол на достъпа, пожароизвестяването и видеонаблюдението, които са базирани на съвременните телекомуникационни технологии и стандарти.

Всичко това води до необходимостта от специалисти по комуникационна техника и технологии. Затова ръководството на Технически университет - Габрово (ТУ - Габрово) прави стъпки за промяна. До 1996г. специалността съществува като специализация „Комуникационна техника“ в специалността „Електронна и комуникационна техника и технологии“. Тя е естествен приемник на съществуващата до 1993г. специализация „Радиоелектронни информационни системи“, в която са се обучавали първите 20 студенти по учебен план от 1991 година.

Във връзка с новоприетите държавни изисквания от 1997 г. и по предложение на Временната експертна комисия за оценяване и акредитация от 1998 г., катедреният съвет на катедра „Електронна техника и микроелектроника“ от 22 януари 1999 г. с протокол № 4 прави предложение до декана на факултет „Електротехника и електроника“ катедрата да бъде разделена на две с наименования, съответства-

чества

20 години

6 юни 2019 г., четвъртък,  
Конферентна зала на  
Университетската библиотека



щи на едноименните специалности, по които се извършва обучението, а именно:

- \* Електроника;
- \* Комуникационна техника и технологии.

Нормативно новата катедра е създадена със заповед № 38/26.02.1999г. на Ректора на Технически университет - Габрово, доц. д-р инж. Илия Немигенчев, на основание решение на Академичния съвет, Протокол № 3/23.02.1999 г. В началото на своето създаване катедра КТТ е наброявала общо 10 члена, като от тях 8 преподаватели, 2 служители и 3 докторанти в редовна форма на обучение.

След проведен избор за ръководител катедра през 2000 г., после и през 2004 и 2008 г. в три последователни мандата е избран доц. д-р инж. Ки-

## Летопис на университетските събития

рил Радев Койчев.

При създаването на катедра КТТ (26.02.1999 г.) в преподавателския състав са: доц. д-р инж. Илия Немигичев (Ректор на ТУ - Габрово в периода 2000 - 2008 г.), доц. д-р инж. Петко Петков, гл. ас. инж. Пеша Данева, гл. ас. инж. Стефан Балтиев, ст. ас. инж. Илия Неделчев, ст. ас. инж. Пенчо Пенчев и ст. ас. инж. Владимир Алексиев. По това време като редовни докторанти по акредитирана специалност „Комуникационни мрежи и системи” в катедрата са се обучавали инж. Станимир Садинов, инж. Боян Карапенев и инж. Ангел Господинов.

През 2000 г. са назначени като асистенти инж. Станимир Садинов и инж. Боян Карапенев. В последствие за определени периоди от време в катедрата КТТ са били преподаватели доц. д-р инж. Георги Кокеров, ас. инж. Диян Султов и ас. инж. Калин Монов. За организатор на учебна работа (технически организатор) от самото начало до нейното пенсиониране е назначена г-жа Денка Пенчева, а за работник научна апаратура (инженер катедра) от начало до 20 годишнината неизменно е инж. Иван Патев. За известен период като редовен докторант и хоноруван преподавател в катедрата е бил и инж. Стефан Немцов. След това като асистент през 2005 г. е приета инж. Ивелина Балабанова, която в началото на 2007 г. защитава докторска дисертация. Като редовен докторант в катедра КТТ е започнал и инж. Красен Ангелов през 2005 г., а по-късно през 2008 г. е приет за асистент. Подобна е и съдбата на друг наш колега – инж. Мирослав Славов, който през 2007 г. е приет за асистент, а от 2011 г. става и докторант. Веднага след завършването си през 2003 г. за асистент в катедрата е приета и инж. Наталия Върбанова, която до напускането ѝ през 2017 г., премина през академични длъжности старши и главен асистент. От 2004 г. на основен трудов договор до неговото пенсиониране през 2018 г. в катедра КТТ работи и доц. д-р инж. Николай Ташков.

В периода 2000 г. - 2012 г. 3 мандата ръководител катедра е доц. д-р инж. Кирил Койчев, като може смело да се твърди, че той е допринесъл най-много за развитието и утвърждаването на катедра КТТ и специалността на члните места в ТУ - Габрово. През този период са се обучили и дипломирали най-много студенти.

В катедрата са оборудвани лабора-

ториите: Компютърни комуникации, Кабелни и сателитни комуникации, Радиокомуникации, Аналогова схематехника, Радиовълнова и антенно-фидерна техника, Цифрова обработка на сигнали, Цифрови и IP телевизионни системи, Системи за аудио и видео обработка, Сигнално-охранителна, пожароизвестителна и видеонаблюдателна техника и системи за контрол на достъпа.

Специалността ”Комуникационна техника и технологии” става една от най-динамично развиващите се и за-



вършващите я имат широк спектър от възможности в бранша за успешната си реализация. Нашите инженери се реализират в регионално и национално ниво в компании на мобилни оператори, на кабелни телевизионни мрежи и доставчици на интернет в страната, както и във фирми за проектиране, изграждане и експлоатация на системи за видеонаблюдение, контрол на достъпа и пожароизвестяване.

През последните години материалната база на катедрата бе обновена със закупуване на интерактивни „мултитъч“-дисплей с вградени компютърни системи и инсталиран на тях лицензиран софтуер „Moza Book” за създаване на интерактивни учебни материали. От представителите на National Instrument за България бяха доставени два съвременни учебни модула - платформа за провеждане на информационно базирано обучение и лабораторни измервания по оптични комуникации и платформа на софтуерно дефинирано радио за обучение по ”Радиокомуникационна техника” и ”Широколентови мобилни мрежи”. Чрез дарения от фирмата „Фокс Не-



Катедра КТТ през 2005 г.

туърк Груп България” бе придобито специализирано оборудване за видеообработка и нелинеен монтаж, чрез което се обучават студентите по аудио и видео системи.

Всяка година преподаватели и студенти от катедра КТТ вземат участие в Лагер за иновации „Gabrovo Innovation Camp” и Конкурса-изложение „Младежко техническо творчество” – Горна Оряховица. Чрез проект „Рефреш” учебните и научноизследователски лаборатории на катедра КТТ участват в „Нощта на учените” чрез интересни демонстрации, отворени са за посетители.

По случай 20-годишнината на катедрата представители на българската компания за производство на сателити „Ендуро Сат” представиха устройството и възможностите на сателита Ендуро Кюб Сат 1 (първият български малък сателит, изстрелян в Космоса), пред студентите и преподавателите. От компанията дариха оборудване – модули за тестова постановка и практически изследвания по спътникови комуникационни системи.

С помощта на преподаватели от катедрата и най-вече с голямата инициатива на доц. д-р инж. Илия Неделчев, е възстановена работата на Радио клуб Габрово. Радиоклубът разполага с една от най-модерните любителски радиостанции в областта KENWOOD с инициал LZ2KAC и всяка година неговите членове участват и се представят отлично, като заемат призови позиции в радиолубителските класове.

Ръководител катедра в периода 2012 г. - 2016 г. е доц. д-р инж. Николай Ташков, а от 2016 г. до момента (06.2019 г.) ръководител е доц. д-р инж. Станимир Садинов.

Към 06.06.2019 г. академичният състав на катедра КТТ е от 7 преподаватели и 2 служители. След успешно защитени дисертации и конкурси за главни асистенти бяха назначени през 2017 г. д-р инж. Красен Ангелов и д-р инж. Мирослав Славов. След конкурс през 2017 г. също бяха назначени като асистенти инж. Христина Стойчева и инж. Мирослав Томов.

## Дуално обучение в Университета

Нов учебен план и 32 програми в специалност „Мехатроника“ за бакалаври трети и четвърти курс пилотно се прилагат в ТУ–Габрово. Въвеждането им на практика е първа крачка за обучение на работното място, познато като дуално обучение в сферата на висшето образование в България.

Програмите са разработени по проект „Клъстер - стажове за подготвени за индустрията бъдещи инженери“, координатор на който е Техническият университет в Габрово, а Община Габрово и дружество "Мехатроника" са партньори.

Проектът е един от първите за внедряване на дуалното обучение у нас. За целта е разработен сайт, на който студентите могат да кандидатстват за работа, а фирмите да обявят работните си места, както и стажовете на работното място – обясни проф. Димитър Дичев, ръководител катедра „Машиностроене и уредостроене“. По време на обучението консултанти на студентите ще бъдат фирмени ментори и академични наставници. Всеки студент може да кандидатства на сайта за дадена пози-

ция и при одобрение да започне стаж, който е съобразен с учебния план и учебните програми по отделните дисциплини, както и да сподели добри практики в блога.

Учебният план е разработен от университетски преподаватели и представители на бизнеса предвид търсенето на инженерни кадри на пазара на труда. Утвърждаването му зависи и от съществуващата законодателна база в страната, която на този етап все още затруднява признаването на дуалното обучение като официална форма във висшето образование.

Проектът е пилотен както за България, така и за Полша. Сред участниците са габровското дружество „Мехатроника“, Университетът по приложни науки „Йоанеум“ от австрийския гр. Грац, Технологичният университет в гр. Гданск и полският Образователен център за върхови постижения. Като асоциирани партньори са привлечени Габровската търговско-промишлена палата и местната структура на синдиката „Подкрепа“. Университетът от Австрия е първия, въвел дуално обучение по модел на германското.

**В рамките на проекта на 13 септември 2019 г. в Техническият университет – Габрово ще се проведе мини конференция на тема: Обучение на работното място и активно учене в инженерното образование. Освен преподаватели и студенти, участие ще вземат зам.-министърът на образованието Деница Сачева, кметът на Габрово Таня Христова, народният представител Николай Сираков, Габровската търговско-промишлена палата, представители на бизнеса.**

**В 13.30 ч. ще започне регистрацията на участниците в Университетската библиотека, а в 14 часа е началото на първата от двете предвидени в програмата сесии.**

**Организатори са Техническият университет – Габрово, Община Габрово и „Мехатроника“ SC.**

Пилотното обучение се осъществи в периода 28.01.2019 – 02.08.2019 в три фази:

Фаза 1 – обучение на академични наставници и фирмени ментори – (1 седмица); Фаза 2 – обучение на студенти в университета – 18.02.2019 – 31.05.2019 (15 седмици); Фаза 3 – обучение на студенти в индустриални предприятия (стажове) – 1.06.2019 – 02.08.2019 (9 седмици).

По време на Фаза 1 бяха обучени 10 преподаватели от ТУ-Габрово и 10 фирмени обучители. Използвана беше платформата на електронната работилница, разработена по проекта. Във фаза 2 участваха 10 студенти. Във фаза 3 участваха 10 студенти, 10 фирмени ментори и 6 академични наставници. Свободните стажантски места бяха обявени от фирмите в платформата на Клъстера за стажове, разработен по проекта. Процесът на кандидатстване, приемане, проследяване на напредъка и оценяване на стажантите се осъществи посредством същата платформа на Клъстера.

Стажовете се провеждат във фирмите: „Мехатроника S.C.“ - 6 стажанти, „Идеал Стандарт-Видима“ JSC - 1 стажант, АМК - 1 стажант, STS Пак Холдинг - 1 стажант, ЛС Тюбс JSC – 1 стажант.



**Щастлив съм, че участвах в пилотното обучение. То беше много полезно за мене, тъй като имах възможност да приложа теоретичните си знания от университета на практика и да подобря инженерните и генеричните**

**си умения като работа в екип, комуникативни умения и т.н. Друг положителен аспект е, че имах възможността да се запозная с фирмената организация и култура.**



**Благодарна съм на екипа на проекта, че ме поканиха да участвам в пилотното обучение. По време на стажа успях да усъвършенствам техническите си умения, придобити в университета. Най-голямото предимство е, че придобих инженерен опит, който ще ми помогне в бъдещата ми професионална кариера. Освен това получих допълнително обучение по различни приложения като CAD/CAM. -CREO; SOLIDWORKS, POWERMILL, FAMOS.**



**Работата на стажантите ме удовлетвори. Чувствах се полезен, когато виждах, че в хода на стажовете те стават по-уверени и мотивирани. Огромна полза за фирмата са свежите идеи и предложенията на младите хора във връзка с конкретни инженерни проблеми. Чрез работата ми с тях подобрих лидерските и комуникативните си умения, както и работата ми в екип.**

**Ръководител на проекта е Ирена Рашкова**

**www.tugab.bg "ИЗВЕСТНИК" се издава от Технически университет - Габрово**

**Главен редактор: Мариана Мандичева**

**Предпечат: Снежана Цанева**

**Редакционен съвет: доц. д-р Лиляна Русанова, доц. д-р инж. Тотю Илиев, доц. д-р инж. Христо Недев, доц. д-р Иванка Стоянова**

**Коректор: ст. преп. Силвия Драгозова**

**Печат: Университетско издателство "Васил Априлов" - Габрово**