



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ
МАШИНОСТРОИТЕЛЕН ФАКУЛТЕТ



СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗВИТИЕ
НА МАШИНОСТРОИТЕЛНИЯ ФАКУЛТЕТ НА
ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ
2014 – 2018 г.

(Приета от ФС на МФ на 10.06.2014 г.)

София, 2014 г.

Въведение

Машиностроителният факултет (МФ) е един от водещите факултети на ТУ-София. Включва шест катедри: „Автоматизация на дискретното производство“, „Прецизна техника и уредостроене“, „Инженерна логистика, подземно-транспортна и строителна техника“, „Машинни елементи и неметални конструкции“, „Инженерен дизайн“ и „Основи и технически средства за конструиране“. Академичният му състав се състои от 93 преподаватели, в т.ч. 6 професори (от тях 1 в удължение), 32 доценти (от тях 3-ма в удължение), 51 асистенти (от тях 34 главни асистенти и 17 асистенти).

Машиностроителният факултет води обучението по четири бакалавърски специалности – „Машиностроене“, „Мехатроника“, „Инженерен дизайн“ и „Инженерна логистика“ и седем магистърски специалности – „Машиностроене и уредостроене“, „Мехатроника“, „Инженерен дизайн“, „Техническо законодателство и управление на качеството“, „Инженерна логистика“, „Метрология и измервателна техника“ и „Проектиране на иновативни инженерни продукти“, както и обучение на чуждестранни студенти на английски език по три специалности за ОКС „бакалавър“: „Машиностроене“, „Мехатронни системи“ и „Инженерна логистика“ и две специалности за ОКС „магистър“: „Машиностроене“ и „Мехатронни системи“. Специалностите на факултета се радват на добро търсене и прием от студентите. В тях се обучават приблизително 1150 студенти. Толкова са и студентите от другите факултети на Техническия университет, които изучават предлаганите от факултета учебни дисциплини.

Мисия на Машиностроителния факултет

Мисията на факултета е да подготвя висококвалифицирани специалисти с висше образование в областта на машиностроенето, инженерния дизайн, мехатрониката, инженерната логистика и техническото законодателство за нуждите на българската и глобализиращата се световна икономика, готови да посрещнат предизвикателствата на променящия се свят и сами да генерират прогрес.

Мисията се осъществява на основата на тясно партньорство с бизнеса и индустрията, активна научно-изследователска и международна дейност, постиженията и традициите на Технически университет – София и чрез използване на съвременни материална база и методи за обучение.

Визия на Машиностроителния факултет

Обществено признание на МФ като водещ в страната в подготовката на висококвалифицирани специалисти по машиностроене, инженерен дизайн, мехатроника, инженерна логистика и техническо законодателство и е предпочитан избор на кандидат-студентите – бакалаври и магистри, които желаят високо качество на обучение.

Стратегически цели на МФ

Стратегическите цели на МФ до 2018 г. са:

- 1. Утвърждаване на МФ като водещ в страната и Балканския регион в обучението по *машиностроене, инженерен дизайн, мехатроника, инженерна логистика, техническо законодателство и метрология и измервателна техника*. Увеличаване на броя на обучаваните студенти.**

За достигането на тази цел е необходимо:

- 1.1. Повишаване на качеството на учебния процес.
- 1.2. Разширяване на обхвата на предлаганите образователни услуги

- 2. Утвърждаване на МФ като звено с активна научно-изследователска, научно-приложна и консултантска дейност.**

За достигането на тази цел е необходимо:

- 2.1. Активизиране на преподавателите, докторантите и студентите да участват в международни, национални и вътрешноуниверситетски научно-изследователски проекти.
- 2.2. Активизиране на научно-приложната и консултантска дейност на преподавателите.

- 3. Интензифициране на международното сътрудничество и връзките с организациите от индустрията, бизнеса и публичната сфера.**

За достигането на тази цел е необходимо:

- 3.1. Подобряване на международните контакти. Усъвършенстване на плановете и организацията на сътрудничеството.
- 3.2. Активизиране на контактите и партньорството с индустрията, бизнеса и организациите от публичния сектор.

4. Активизиране на връзките с обществеността и изграждане на имидж на МФ на престижен образователен и изследователски център.

За достигането на тази цел е необходимо:

- 4.1. Активизиране на дейността на МФ за осигуряване на публичност на неговата дейност и успехи и рекламиране на предлаганите образователни, изследователски и консултантски услуги.
- 4.2. Усъвършенстване на административното обслужване на студентите.
- 4.3. Подобряване на контактите със завършилите образованието си в МФ.

Стратегии за развитие на МФ

Предвид ситуацията, в която се намира, за достигане на целите си, МФ може да използва **стратегии за интензивен растеж**. От тях са избрани следните **конкретни стратегии**:

А/ Стратегия на проникване на пазара.

Чрез нея ще се търсят възможности за увеличаване на броя на кандидат-студентите за съществуващите специалности на настоящите пазари.

Реализацията на стратегията **предвижда**:

1. Повишаване на качеството на учебния процес

- 1.1. Усъвършенстване на учебните планове и учебните програми.
- 1.2. Преминаване от учене по лекции и отделни учебници към „монографично“ обучение, т.е. обучение чрез анализ и дискусия на изучаваните проблеми от по-голям брой материали и публикации.
- 1.3. Увеличаване на самостоятелната работа на студентите чрез задаване на задачи по всяка учебна дисциплина. Целта е постигане на по-пълна ангажираност на студентите в учебния процес, по-добро осмисляне на теорията, добиване на опит, както и засилване на практическата приложимост на знанията.
- 1.4. Подобряване на презентационните умения на студентите и докторантите.
- 1.5. Подобряване на работата с докторантите чрез по-тесен контрол на дейността им и по-активното им включване в учебния процес и научно-изследователската дейност.
- 1.6. Осигуряване на допълнителна специализирана учебна литература.
- 1.7. Подобряване на системата за провеждане на учебни стажове и практики, включително и в чужбина.
- 1.8. Активизиране на международната мобилност на студентите и докторантите.

1.9. Подпомагане (включително и финансово) на участието на студентите и докторантите в научни конференции и семинари.

2. Подобряване на кадровото осигуряване и мотивацията на персонала.

2.1. Подпомагане на професионалното развитие на преподавателите и служителите.

2.2. Разработвани и прилагани на мерки за непрекъснато повишаване квалификацията на преподавателите. Особено внимание да се обръща на младите преподаватели, като се завишават изискванията за повишаване на педагогическата и езиковата подготовка. Търсене на възможности за специализации във водещи чужди висши училища. Съчетаване на преподаването и непрекъснатото повишаване на квалификацията с научно-изследователска работа.

2.3. Привличане на перспективни хабилитирани преподаватели и специалисти с докторска степен на мястото на пенсионираните колеги, за които няма подготвени заместници в катедрите.

2.4. Обявяване на конкурси за асистенти и хабилитирани преподаватели за осигуряване на приемственост в учебния процес и осигуряване на преподаватели за новите специалности при едновременното намаляване на учебното претоварване.

2.5. Прилагане на усъвършенствана система на атестиране на преподавателите и служителите.

2.6. Прилагане на система от стимули отчитаща приноса на всеки за реализация на целите на катедрите и факултета.

2.7. Подобряване на условията на труд на преподавателите, служителите, докторантите и студентите. Увеличаване на броя на преподавателските и докторантските кабинети. Ремонт на кабинети, лаборатории и учебни зали.

2.8. Подпомагане участието на академичния състав в научни конференции, в международни програми и проекти.

2.9. Подобряване работата с хоноруваните преподаватели, в т.ч. по-добър подбор, инструктиране, поддържане на тесни контакти, контрол върху изпълнението на възлаганата им учебна дейност и др.

3. Подобряване на качеството на научно-изследователската работа.

3.1. Активизиране на дейността на факултета по участието в изследователските програми на Росийската Федерация включително космическите.

- 3.2. Активизиране на участието в международни, национални и на ТУ научно-изследователски програми.
- 3.3. Активизиране на научно-приложната и консултантска дейност на преподавателите.
- 3.4. Организиране и провеждане на семинари по отделни научни направления за запознаване и дискутиране на новостите в областта, както и за дискутиране на идеи и разработки на преподаватели и докторанти.
- 3.5. Активизиране на участието на студенти и докторанти в научно-изследователските проекти на преподавателите.
- 3.6. Издаване и съдържателно усъвършенстване на научното списание „Инженерно проектиране“.
- 3.7. Организиране на ежегодни научни конференции от катедрите на факултета.

4. Активизиране на контактите и партньорството с бизнеса и организациите от публичния сектор с цел текущо осъвременяване на учебните планове и програми и засилване на научно-приложната дейност. Стартиране на дейности свързани със Стопанската камера и Националния Клъстер “Мехатроника и автоматизация”.

Б/ Стратегия за развитие на пазара.

Чрез нея ще се търсят нови пазари за сегашните специалности на МФ.

Реализацията на стратегията **предвижда:**

1. Въвеждане на магистърско обучение по специалностите на МФ на английски език.
2. Въвеждане на дистанционно обучение за магистри за привличане на работещи студенти, студенти от отдалечени райони и такива в неравностойно положение.
3. Активизиране на международното сътрудничество на МФ. Подобряване на плановостта и организацията му.
4. Активизиране на контактите с бизнеса и организациите от публичния сектор за разширяване на обсега на консултантската и научно-приложната дейност.

В/ Стратегия на развитие на продукта, съчетана с хоризонтална интеграция.

Ще се реализира чрез въвеждане на **нови специалности**, с които да се

задоволяват съществуващи потребности на сегашния пазар, както и чрез интегриране с друг факултети и университети с цел съвместно въвеждане на нови учебни специалности за навлизане в нов пазарен сегмент или регион.

Осъществяването на стратегията **предвижда**:

1. Въвеждане на нова магистърска специалност „Мехатроника“ на английски език.
2. Въвеждане на нова бакалавърска специалност „Инженерна логистика“ под ръководството на МФ и съвместно с ТФ и СФ.
3. Въвеждане на нова бакалавърска специалност на английски език „Инженерна логистика“ под ръководството на МФ и съвместно с ТФ и СФ.
4. Въвеждане на нова магистърска специалност „Проектиране на иновативни инженерни продукти“
5. Въвеждане на нова бакалавърска специалност „Метрология и измервателна техника“ под ръководството на МФ.
6. Въвеждане на нова магистърска специалност на английски език „Инженерна логистика“ под ръководството на МФ.

Г/ Стратегия на активни комуникации

Ще се реализира чрез активизиране на връзките с външната и вътрешната общественост, на работата със студентите и завършилите МФ.

Осъществяването на стратегията **предвижда**:

1. Активизиране на дейността на МФ за осигуряване на публичност на неговата дейност и успехи.
2. Активно рекламиране на предлаганите образователни, изследователски и консултантски услуги.
3. Активизиране на усилията за привличане на спонсори.
4. Организиране на вечери на специалностите, по които МФ обучава.
5. Организиране на срещи със завършилите образованието си в МФ.
6. Издаване на Справочници за студентите от специалностите, по които МФ води обучение.
7. Издаване на годишни алманаси на завършилите МФ.
8. Организиране на провеждането на абсолвентски балове.

9. Активно участие в разработването на Държавни изисквания и подготовката на обучението на техници по мехатроника в средното образование..

Контрол на изпълнението

Контролът се възлага:

- на Декана - за изпълнението на факултетните стратегии и програми;
- на Ръководителите на катедри - за изпълнението на катедрените планове и програми.

Оценката на изпълнението се извършва ежегодно и в края на плановия период. Приема се от ФС на МФ.