

Դասընթացի անվանումը (կրթամոդուլի դասիչը)	ՀԱՇՎՈՂԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐԻ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ (6ԻՀՏ076)
ECTS կրեդիտ	2 կրեդիտ
Դասընթացի պատասխանատու դասախոս	Հակոբյան Մ. Ջ., տ.գ.թ., դոցենտ
Ուսումնառության վերջնարդյունքներ	<p>Դասընթացի ավարտին ուսանողն ունակ կլինի.</p> <p><i>(գիտելիք և իմացություն)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • նկարագրել համակարգչային համակարգերի ճարտարապետությունը, • դասակարգել հաշվողական համակարգերը, • ընտրել տրված խնդիրների լուծման համար հաշվողական համակարգեր: <p><i>(կարողություններ)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • վերլուծել բազմապրոցեսորային հաշվողական համակարգերի գործածման նպատակահարմարությունը, • կազմակերպել ԷՀՄ սարքերի, մասնավորապես՝ հիշող սարքերի, պրոցեսորների և ընդհանրապես, հաշվողական համալիրների աշխատանքներ, • յուրացնել ծրագրավորման զուգահեռ լեզուները:
Դասընթացի թեմատիկ ծրագիր	<ul style="list-style-type: none"> • Հաշվողական համակարգերի (ՀՀ) ճարտարապետության զարգացման հիմնական նպատակները և ուղղությունները նրանց սերնդափոխության ընթացքում: • ՀՀ արտադրողականության բարձրացման և հիմնական չափորոշիչների բարելավման մեթոդները: • ՀՀ հիմնական բլոկերը և նրանց փոխազդեցությունը: • Հիշող սարքերի հիերարխիա, օպերատիվ, Կեշ, վիրտուալ հիշողության կազմակերպումը: Էջային և սեզմենտային կազմակերպում: • Վիրտուալ հիշողության հասցեավորման սկզբունքները: ՀՀ բազմածրագրային աշխատանքի ռեժիմներում հիշողության պաշտպանություն: • Ընդհատումների կազմակերպումը ԷՀՄ-ում: • Ընդհատումների համակարգերը և նրանց դասակարգումը:

	<ul style="list-style-type: none"> • Միկրոպրոցեսորներ, նրանց կառուցվածքը և կազմակերպումը: Նրանց ազդեցությունը ՀՀ ճարտարապետության վրա: • Մուտքի-ելքի համակարգերը: Նրանց աշխատանքի արագացման ապարատային և ծրագրային մեթոդները: • Համակարգային շինանների կազմակերպման և գործառնության սկզբունքները, նրանց կառավարման սխեմաները: • Պրոցեսորի և շինանների տակտային հաճախականությունների հարաբերակցությունը: • Սուպերսկոյար տեխնոլոգիայով և հասցեների ճյուղավորման կանխորոշման ավգորիթմով պրոցեսորներ: • Պրոցեսորի արտադրողականության բարձրացումը մի քանի հրամանների տարբեր փուլերի համատեղ կատարմամբ: Ինֆորմացիայի մշակման կոնվերս մշակումը: • Բազմամեքենայական և բազմապրոցեսորային ՀՀ կառուցման սկզբունքները: • Զուգահեռ հաշվողական համակարգեր: • Ծայրամասային սարքեր, նրանց դասակարգումը և փոխազդեցությունը ՀՀ-ում: • Բարձր արտադրողականությամբ ՀՀ-ում ծրագրային ապահովման առանձնահատկությունները: • ՀՀ ֆունկցիոնալ և ախտորոշիչ թեստային համակարգ:
<p>Դասընթացի գրականության ցանկ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Թումանյան Ա., Սաղաթելյան Ա. Էլեկտրոնային հաշվիչ մեքենաների կազմակերպում: Դասախոսությունների տեքստ, Մաս 1/ Մաս 2, Հայաստանի պետական ճարտարագիտական համալսարան, Հաշվողական տեխնիկայի ամբիոն: • Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Учебник для ВУЗов, 2-е изд., СПб., Питер, 2004, 703 с. • Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем, Учебник, Гриф МО РФ 2013, 512с. • Таненбаум Э. Архитектура ЭВМ, СПб, Питер, 2002,704 с. • Хорошевский В.Г. Архитектура вычислительных систем, Учеб. Пособие, 2-е изд., перераб. и доп., М., Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008, 520 с.