

ՄԱՐՏԱՀՐԱԿԵՐ
ՏԱՐԲԵՐԱԿ: ՀՈՒՆՎԱՐ 15



**ԱՊԱԳԱ
ՆՈՐԱՐԱՐՆԵՐ**

ՏԱՐԻՔԱՅԻՆ ԽՄԲԵՐ:
8-12 / 11-15 / 14-19

ՌՅՕ® 2026
**ՌՈԲՈՏՆԵՐԸ ԵՎ
ՄՇԱԿՈՒՅԹԸ**

ՌՅՕ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊԻՉ

CONTESTS' LAB



ՌՅՕ ՄԻԶԱԶԳԱՅԻՆ ԳԼԽԱՎՈՐ ԳՈՐԾԵՆԿԵՐՆԵՐ



2026 ՄՐՑԱՇՐՋԱՆԻ ՄԱՐՏԱՅՐԱՎԵՐ

Ներածություն

ՌՀՕ Ապագա Նորարարներ կատեգորիան հնարավորություն է տալիս օգտագործել ձեր երևակայությունն ու ստեղծագործականությունը՝ ստեղծելու ռոբոտներ, որոնք կարող են օգնել բարելավել աշխարհը: Այս կատեգորիան համադրում է ձեր տեխնիկական հմտություններն ու ստեղծագործ միտքը: Իրական խնդիրների լուծումը ռոբոտի միջոցով թույլ է տալիս սովորել և միևնույն ժամանակ նպաստել աշխարհի ավելի ստեղծագործ, հետաքրքիր և կապակցված դառնալուն:

Այս տարվա թեման է **«Ռոբոտները և Մշակույթը»**, որը ներկայացվում է երեք հիմնական ոլորտներով՝

- Ոլորտ 1 - Մշակութային ժառանգության պաշտպանություն, պահպանում և տարածում
- Ոլորտ 2 - Մարդկանց, ռոբոտների և ԱԲ-ի համատեղ ստեղծագործում
- Ոլորտ 3 - Արվեստի և պատմության նոր փորձառություններ ռոբոտների միջոցով

Մարդիկ միշտ օգտագործել են ստեղծագործությունը՝ պատմություններ պատմելու, ավանդույթներ պահպանելու և փոփոխություններ ոգեշնչելու համար՝ սկսած քարայրանկարներից մինչև թվային ժամանակակից արվեստ, նորաձևություն ու ճարտարապետություն: Այժմ ձեր հերթն է ուսումնասիրելու, թե ինչպես կարող են ռոբոտները նպաստել արվեստի և մշակույթի զարգացմանը, պահպանմանը և տարածմանը մեր օրերում:

Ռոբոտները այլևս միայն արդյունաբերական մեքենաներ չեն: Նրանք դառնում են ստեղծագործ գործընկերներ և մշակութային արժեքների պահպաններ: Նրանք կարող են վերականգնել հին արվեստը, օգնել ստեղծել նոր ու հետաքրքիր արվեստի ձևեր և հասանելի դարձնել մշակութային գանձերը աշխարհի տարբեր անկյուններում ապրող մարդկանց: Ռոբոտները նաև կարող են օգնել համայնքներին ներկայացնել իրենց պատմությունները նոր, արդիական և ազդեցիկ եղանակներով:

Ռոբոտի Առաքելությունը

2026 թվականին Ապագա Նորարարներ մրցույթի թիմերը պետք է նախագծեն և ստեղծեն ռոբոտ, որը կնպաստի արվեստի և մշակույթի զարգացմանը: Դուք պետք է մտածեք այնպիսի հարցերի մասին, ինչպիսիք են օրինակ՝ ինչպե՞ս կարող է տեխնոլոգիան խթանել ստեղծարարությունը և աջակցել արվեստագետներին, ինչպե՞ս կարող են ռոբոտները պահպանել և տարածել պատմությունն ու մշակույթը, և ինչ նոր փորձառություններ կամ արվեստի ձևեր կարելի է բացահայտել ռոբոտների միջոցով:

Ընտրեք իրական խնդիր՝ կամ ստեղծեք հետաքրքիր գաղափար՝ վերևում նշված երեք ոլորտներից մեկի շրջանակում: Կարող եք նաև համատեղել ոլորտները: Կապ հաստատեք արվեստագետների, վերականգնողների, պատմաբանների կամ ձեր համայնքի անդամների հետ՝ արձագանք և ներշնչանք ստանալու համար: Մտածեք հասանելիության, ներառականության և այն մասին, թե ինչպես է ձեր տեխնոլոգիան լուծում իրական կարիքներ:

Երբ գտնեք լուծման անհրաժեշտ խնդիր, անհրաժեշտ է նախագծել ռոբոտ, որը կկարողանա օգնել: Սա նշանակում է մտածել՝ ինչ տեսք կունենա ձեր ռոբոտային լուծումը, ինչ գործառնություններ կունենա և ինչպես կաշխատի: Այնուհետև դուք կստեղծեք ռոբոտի մոդելը:

Երբ պատրաստ լինեք, ներկայացրեք ձեր գաղափարն ու ռոբոտը աշխարհին: Ձեր ներկայացումը պետք է ընդգծի ոչ միայն ինժեներական աշխատանքը, այլև նաև ձեր ստեղծագործական գործընթացը, ազդեցությունը և մշակութային վավերականության նկատմամբ հարգանքը:

Տեխնիկական Պահանջներ

Ձեր լուծումը պետք է հնարավորինս նման լինի իրական ռոբոտի՝ թե՛ չափերի, թե՛ աշխատանքի տեսանկյունից և պետք է ունենա հետևյալը.

- Մի քանի մեխանիզմներ, տվիչներ և ուժային շարժաբեղեր, որոնք կառավարվում են մեկ կամ մի քանի սարքակառավարչով:
- Ինքնավար որոշումներ կայացնելու և իրական ժամանակում հարմարվելու ունակություն, ոչ թե պարզապես գործողությունների կրկնվող հաջորդականություններ:

Մանրամասների համար անպայման ուսումնասիրեք այս կատեգորիայի ընդհանուր կանոնները (հատկապես 5-րդ գլուխը) և համոզվեք, որ ձեր ներկայացրած աշխատանքը համապատասխանում է բոլոր պահանջներին:

ՌՈՐՈՏՆԵՐՆ ԵՎ ՄՇԱԿՈՒՅԹԸ

Ոլորտ 1 – Մշակութային ժառանգության պաշտպանություն, պահպանում և տարածում

Ամբողջ աշխարհում մարդկության ամենաթանկ մշակութային գանձերը վտանգի տակ են: Հնագույն ձեռագրերը փշրվում են արխիվներում: Պատմական շենքերը տուժում են աղտոտվածությունից և կլիմայի փոփոխությունից: Հազվագյուտ արտեֆակտները պահվում են պահեստներում՝ մարդկանց մեծ մասի համար անհասանելի: Ամեն օր մեր ընդհանուր պատմության մի հատված ընդմիջտ կորչում է:

Բայց ռոբոտները կարող են օգնել: Նրանք կարող են ավելացնել վերականգնողների հնարավորությունները, աշխատել բարձր ճշգրտությամբ և զգույշ աշխատել խիստ փխրուն առարկաների հետ: Պատկերացրեք ռոբոտներ, որոնք թվայնացնում են ձեռագրեր առանց դրանց դիպչելու, դրոններ որոնք քարտեզագրում են վտանգված վայրերը, կամ ռոբոտ-մանիպուլյատորներ, որոնք վերականգնում են կերամիկան՝ միկրոսկոպիկ ճշտությամբ:

Նախագծեք ռոբոտներ, որոնք պաշտպանում, պահպանվում, թվայնացնում, վերականգնում կամ տարածում են մշակութային ժառանգությունը՝ օգտագործելով ապահով մեթոդներ և պահպանելով պատմական արտեֆակտների իսկությունը: Աշխատեք մասնագետների և համայնքների ներկայացուցիչների հետ՝ պաշտպանելու մեր մշակութային գանձերը ապագայի համար:

Գաղափարները տես Future Innovators Season Challenge – 2026 ֆայլում

Ոլորտ 2 – Մարդկանց, ռոբոտների և ԱԲ-ի համատեղ ստեղծագործում

Արվեստը մարդկանց յուրահատուկ ձևն է արտահայտելու զգացումներ, պատմելու պատմություններ և կապ ստեղծելու ուրիշների հետ: Արվեստագետները օգտագործում են տարբեր տեխնիկաներ, իսկ դիտողը կարող է զգալ տարբեր զգացումներ: Բայց ինչ կկատարվեր, եթե ռոբոտները նույնպես միասնալին ստեղծագործական գործընթացին՝ ոչ թե որպես պարզապես գործիքներ, այլ որպես իրական գործընկերներ, որոնք սովորում են, հարմարվում և երբեմն մեզ զարմացնում են:

Պատկերացրեք ռոբոտ, որը աշխատում է նկարչի կողքին՝ վրձնով ավելացնելով անսպասելի պատկերներ: Կամ ռոբոտ-երաժիշտ, որը նվագում է մարդկանց հետ միասին: Կամ ԱԲ-ով աշխատող քանդակ, որը փոխվում է հանդիսատեսի զգացմունքներից կախված: Սա է համատեղ ստեղծագործումը՝ երբ մարդիկ և ռոբոտները միասին ստեղծում են այնպիսի արվեստ, որը ոչ մեկը միայնակ չէր կարող ստեղծել:

Ձեր ռոբոտը կարող է դառնալ մարդկային ստեղծագործության մի մասը՝ միավորելով մարդու ինտուիցիան, մշակույթը և զգացմունքները ռոբոտի ճշգրիտ շարժումների, անվերջ փորձարկումների և խելացի խնդիրների լուծման ունակության հետ:

Ստեղծեք ռոբոտներ, որոնք աշխատում են արվեստագետների հետ՝ օգնելով նրանց բացահայտել նոր գաղափարներ և ինտերակտիվ փորձառություններ: Ռոբոտը պետք է լինի իրական ստեղծագործ գործընկեր՝ մտածող, արձագանքող և ստեղծագործող մարդու կողքին:

Գաղափարները տես Future Innovators Season Challenge – 2026 ֆայլում

Ոլորտ 3 – Արվեստի և պատմության նոր փորձառություններ ռոբոտների միջոցով

Թանգարանները, պատկերասրահները և պատմական վայրերը մեզ ցույց են տալիս անցյալը, բայց իսկապե՞ս ինչ կլինեն, եթե ռոբոտները կարողանային օգնել մեզ այն նաև զգալ: Տաղավարները և Էկրանները տեղեկատվություն են տալիս, բայց հաճախ բաց են թողնում շարժման, շոշափելիության և ներկայության զգացումը: Պատկերացրեք ռոբոտներ, որոնք կենդանացնում են մշակութային պատմություններ, հնագույն արձանները ցույց են տալիս իրենց նախնական դիրքերը, վերաստեղծված կենդանիները շարժվում են այնպես, ինչպես նախկինում, կամ խելացի ուղեկիցներ, որոնք անձնական մոտեցմամբ տանում են ձեզ պատմության միջով: Ռոբոտները ցուցադրությունը դիտելու փորձը կարող են վերածել իրական հետազոտության:

Շարժում, փոխազդեցություն և ներկայություն ավելացնելով՝ նրանք օգնում են բոլոր այցելուներին, ներառյալ սահմանափակ կարողություններով անձանց, ավելի խոր զգացմունքային կապ ստեղծել և լավ հասկանալ պատմությունը:

Նախագծեք ռոբոտներ, որոնք բարելավում են (բայց չեն փոխարինում) մարդու փորձառությունը արվեստի և մշակույթի հետ: Դրանք պետք է օգնեն մարդկանց ավելի լավ հասկանալ, հետաքրքրվել և ստանալ հիշարժան փորձառություններ՝ միևնույն ժամանակ պահելով մշակութային առարկաների և ավանդույթների իսկությունը և անվտանգությունը:

Գաղափարները տես Future Innovators Season Challenge – 2026 ֆայլում

ՄԱԿ-ի Կայուն Չարգացման Նպատակները

Ապագա նորարարներ կատեգորիան ձեզ հնարավորություն է տալիս լինել ապագայի ձևավորման մի մասը: Աշխատելով իրական աշխարհի խնդիրների վրա և առաջարկելով նորարարական ռոբոտային լուծումներ՝ դուք ձեռք կբերեք կարևոր հմտություններ և կնպաստեք աշխարհի բարելավմանը:

Հիշեք, որ ՌՀՕ-ն խրախուսում է մտածել նաև ՄԱԿ-ի Կայուն զարգացման նպատակների (SDGs) մասին, որոնց կարող է աջակցել ձեր ռոբոտային լուծումը: Այս կերպ ձեր ռոբոտը կարող է ունենալ ավելի մեծ ազդեցություն՝ օգնելով մարդկանց և մոլորակին:

ՄԱԿ-ի բոլոր Կայուն զարգացման նպատակներին (SDGs) կարող եք ծանոթանալ հետևյալ հղմամբ՝

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

