

Бекітемін
«Қазақ-неміс политехникалық
колледжі» білім беру
мекемесінің директоры

К. Бакберген

Келісемін
Түркістан облысының адами
элеуетті дамыту басқармасының
«Облыстық дарынды балаларды
анықтау және қолдау орталығы»
КММ-нің директоры

Э. Асқарова

7-9 сынып оқушыларына арналған «Робототехника» облыстық байқауының ережесі

1. Жалпы ереже

1.1 Осы Ереже 7-9 сынып оқушыларына арналған «Робототехника» облыстық байқауының (бұдан әрі-Байқау) мақсаттары мен міндеттерін, сондай-ақ ұйымдастыру-әдістемелік қызметті қамтамасыз етуді, өткізу және қаржыландыру тәртібін, оған қатысу шарттарын, жүлдегерлер мен жеңімпаздарды анықтауды айқындайды.

1.2 Байқау оқушылардың шығармашылық белсенділігін дамыту, оларды инженерлік машықтандыру, робототехника және бағдарламалау білімін дамыту, тәжірибе алмасу және ойы озық ең үздік команданы анықтау мақсатында жалпы және мамандандырылған білім беру ұйымдарының 7-9 сынып оқушылары арасында ұйымдастырылады.

1.3 Байқаудың негізгі мақсаты - Робототехникаға қызығушылық танытатын, зерттеу қабілеті жоғары дарынды оқушыларды анықтау және қолдау.

1.4 Байқаудың негізгі міндеттері:

- роботтарды құрастыру және бағдарламалау, инженерлік ғылым, бағдарламалау және басқа да инновациялық білім беру технологиялары саласында талантты оқушыларды анықтау және қолдау;
- оқушылар арасында инженерлік мамандықтар беделін жоғарылату және ғылыми-техникалық шығармашылықты дәріптеу;
- жастардың бойында маңызды инженерлік-техникалық тапсырмалар мен техника мен жұмыстың практикалық шешімдерін дамыту;
- байқау шеңберінде робототехника, инженерлік ғылым, бағдарламалау саласында ұстаздардың кәсіби дамуын арттыру үшін оқыту семинарларын ұйымдастыру;
- білім берудегі инновациялық технологиялар бойынша кәсіби командалар санын арттыру.

2. Байқауды ұйымдастыру және өткізу тәртібі:

2.1 Байқауды ұйымдастырушы Түркістан облысының адами әлеуетті дамыту басқармасының «Облыстық дарынды балаларды анықтау және қолдау орталығы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі мен Кентау қалалық «Қазақ – неміс политехникалық колледжі» білім беру мекемесі болып табылады.

2.2 Байқауды ұйымдастыру және өткізу үшін ұйымдастыру комитеті құрылады, оның міндеттеріне:

- облыс көлеміндегі ұйымдастыру комитеттерінің қызметтерін үйлестіру, байқау кезеңдерін өткізуде келісілген іс-әрекеттерді жүзеге асыру және байқауға ұсынылған материалдарды бағалау өлшемдерін әзірлеу кіреді;
- ұйымдастыру комитеті сайысты өткізу тәртібін, нысандарын, орны мен өткізу мерзімін анықтайды, қатысушылар тізімін және қазылар алқасының құрамын бекітеді;
- ұйымдастыру комитетінің құрамы «Облыстық дарынды балаларды анықтау және қолдау орталығы» коммуналдық мемлекеттік мекемесінің директорының бұйрығымен бекітіледі. (келісім бойынша)

2.3 Қазылар алқасы:

- әрбір кезеңде қазылар алқасы құрылады;
- қазылар алқасының құрамын және оның жұмыс істеу тәртібін «Облыстық дарынды балаларды анықтау және қолдау орталығы» директоры бекітеді;
- білім беру, ғылыми, әдістемелік мекемелердің, шығармашылық топтар мен әдістемелік кабинеттің әдіскерлері мен жоғарғы оқу орнының ғалымдары қазылар алқасының мүшелері бола алады;
- қазылар алқасы сайысқа сараптама (экспертиза) жасайды және ресімделу сапасын, мазмұнын, шығармашылық жұмысын, біліктілігін, алынған тақырыптың көкейтестілігі мен дәйектілігін, идеясын, ой-өрісін бағалайды.

2.4 Байқау қатысушыларын бағалау қазылар алқасы мүшелері тарапынан жүргізіледі. Жүлдегерлер қазылар алқасының шешімімен анықталады. Байқау үш кезеңде өткізіледі:

- Мектепшілік кезең;
- Аудандық кезең;
- Облыстық кезең;

2.5 Байқаудың үшінші кезеңіне қатысу үшін мамандандырылған білім беру ұйымдары, жалпы орта мектептің аудандық кезеңінен I-орын алған оқушы darynobl@mail.ru электронды почтасына **сұраныс** пен байқаудың 2-кезеңінің хаттамаларының скан вариантын жіберуге тиісті.

Апелляция қарастырылмайды.

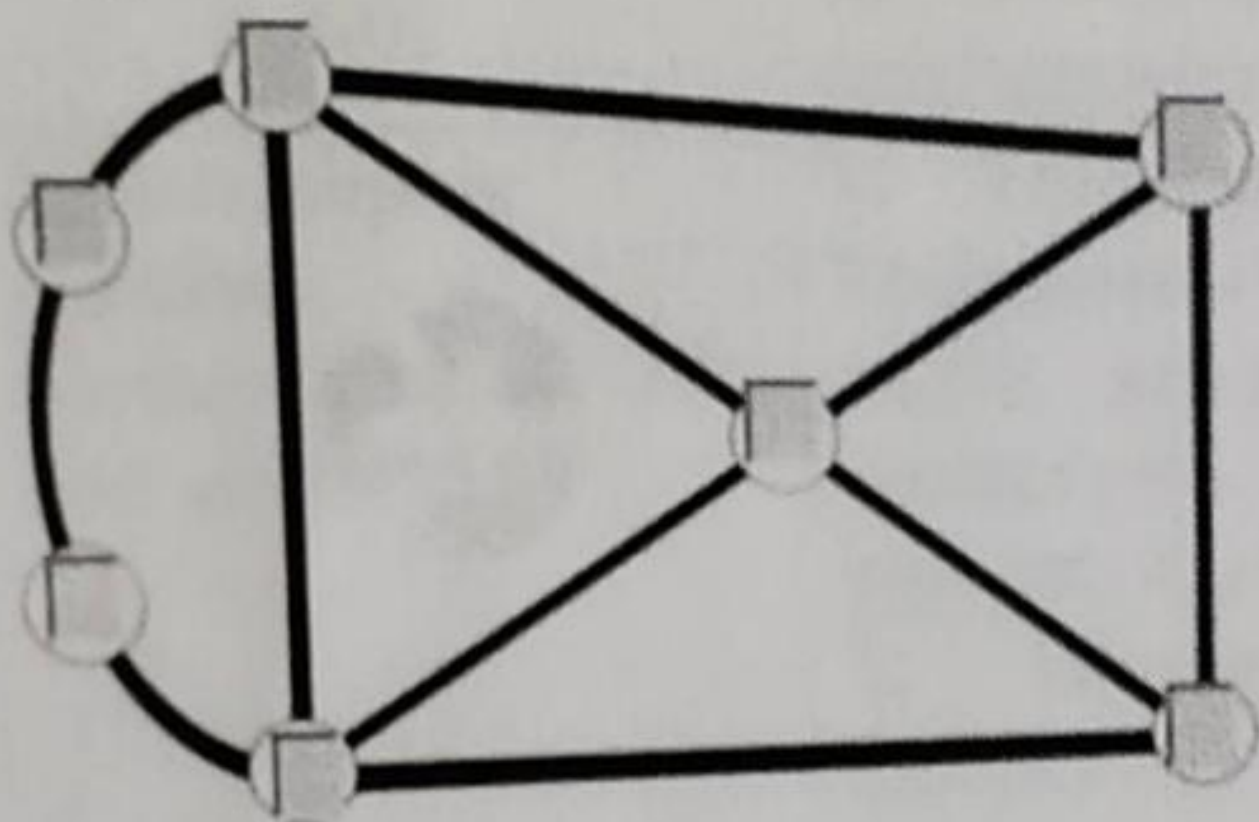
- Байқау санитарлық-эпидемиологиялық жағдайларды сақтай отырып оффлайн форматта өтеді.

3. Байқау қатысушыларының жұмыстарына қойылатын талаптар

3.1 Байқауға қатысуға Lego Ev3 конструкторымен жұмыс тәжірибесі бар (7-9 сынып) оқушылар шақырылады. Конкурсқа 2 (екі) адамнан аспайтын команда және бір ғылыми жетекші қатысады. Lego Ev3 жиынтығы байқауды ұйымдастырушылар электр қуатымен жабдықталған үй-жай ұсынады;

3.2. Қатысушылар роботты жинап, оны басқарады. Қатысушыларға қойылатын талаптар:

- стандартқа негізделген роботты жүйені жобалау шешімдері;
- робот стандартты алгоритмдер мен бағдарламалық қамтамасыз ету негізінде бағдарламаланған шешімдер;
- роботтық жүйе бапталған және конфигурацияланған, ол бойынша тыңдаушы басқарады;
- робот стандартты алгоритмдер мен бағдарламалық шешімдерді орындай алады.



4. Бағалау өлшемдері:

Бөлім	Критерийлері	Ұпайлар
1. Жоба (Ең көп ұпай: 50)	1. Шешімнің түпнұсқалығы мен сапасы - Жобаның бірегейлігі және қатысушылардың шығармашылық ойлауын көрсете алуы. Жобаның жақсы ойластырылуы және нақты шешімі/дизайн/концепциясының болуы.	25
	2. Зерттеу және есеп беру – Топтың жоғары дәрежені көрсетуі, жобаны зерделеуі, зерттеу нәтижелерін нақты тұжырымдауы.	15
	3. Ойын-сауық - Жобаның жақсы пікірлерге ие болуы, оны	10

С.Кемел

	одан әрі зерттеуге қызықтыра алуы	
2.Бағдарламалау (Ең көп ұпай: 45)	1. Автоматтандыру - адамның көмегінсіз жоба автономды түрде жұмыс істейді. Роботтар сенсорлардан алынған деректер негізінде шешім қабылдайды.	15
	2. Логика – Бағдарламаның орындалуы датчиктердің енгізуіне негізделген логикалық жақсы жазылуы.	15
	3. Күрделілігі – Бағдарлама алгоритмінің сызықты емес құрылымдарды қамтуы: шартты мәлімдемелер, циклдар, ағындар	15
3.Инженерлік шешім Бағдарламалау (Ең көп ұпай: 45)	1. Техникалық түсіністік – Команданың өз жобасының қалай жұмыс істейтінін анық түсіндіруі, өз құзыреттілігін көрсете алуы	15
	2. Инженерлік шешім – жобаны құрастыруда жақсы инженерлік тұжырымдамаларды қолдануы.	10
	3. Механикалық тиімділік - Жобаның жалпы дизайны механикалық элементтерді тиімді пайдалануды көрсету (яғни, тісті доңғалақтарды, үйкелісті төмендеткіштерді дұрыс пайдалану; бөлшектерді үнемді пайдалану; жөндеу/өзгерту жеңілдігі және т.б.)	10
	4. Құрылымдық тұрақтылық - дизайнның тұрақтылығы және жобаны қосымша жөндеулерсіз (немесе түзетулерсіз) қайталап орындай алуы.	5
	5. Эстетика - Жобаның сыртқы түрі жақсы. Команданың жобаның кәсіби көрінуі үшін	5

Ақмет

	барын салуы.	
4. Топтық жұмыс (Ең көп ұпай: 20)	1. Жобаны түсіну деңгейі – Қатысушылардың барлық топ мүшелерінің жоба туралы білім деңгейінің бірдей екенін көрсетуі.	10
	2. Топтың біртұтастығы – командада барлық топ мүшелері жобаны құру мен ұсынуда маңызды рөл атқарғанын көрсетуі.	5
	3. Командалық рух - барлық топ мүшелері жобаны басқаларға ұсынуда ынта мен қызығушылық танытуы.	5
	Максималды ұпай	160

Қатысушылардың өзімен бірге алып келетін заттары:

1. Портативті компьютер (ноутбук);
2. Lego Ev3 жиынтығы

Командалар өз жабдықтарын пайдаланады: * портативті компьютер (ноутбук);

5. Жеңімпаздар мен жүлдегерлерді марапаттау

5.1 Әділ-қазылар мүшелері командаларға қойған ұпайларын есептеп ойын жеңімпаздарын белгілейді.

5.2 жеңімпаздары мен жүлдегерлері «Дарын» орталығының I, II, III дәрежелі диплом, мақтау қағаздарымен және Кентау қаласы «Қазақ-неміс политехникалық колледжі» білім беру мекемесінің ақшалай сыйлықтарымен марапатталады.

1 орын - 24 000, 2 орын - 12 000, 3 орын - 6 000, номинациялар: "Роботты жина"- 3000, "Үздік презентация"-3000, «Жартасқа өрмелеу роботының үздік әзірлеушісі" - 3000, «Кегельринг роботының үздік әзірлеушісі" - 3000 теңге

6. Қаржыландыру

6.1 Байқауға қатысушылардың және жетекшілердің іс-сапар шығындары жіберуші жақтың есебінен төленеді.

Ақмет