



***FIRST®* Kazakhstan чемпионатының
Ережесі
2024-2025 *FIRST DIVE* Маусымы**

[Орысша нұсқасы](#)

Жаңартулар:

Күні	Жаңарту

Мазмұны

Мазмұны	2
1. Жалпы ережелер	5
1.1 Ереже туралы	5
1.2 Чемпионаттың мақсаты	5
1.3 Чемпионаттың ережесі	6
1.4 Чемпионаттың міндеттері	6
1.5 Чемпионаттың ресми сайты	7
1.6 Өзге мәселелер	7
2. FIRST бағдарламасы жайлы	8
2.1 FIRST бағдарламасы	8
2.2 Қазақстандағы FIRST бағдарламасы	8
3. FIRST жарысы	9
4. Топ құрамы	10
4.1 Қатысушылар тобының құрамы	10
4.2 Негізгі Құндылықтар	11
4.3 Игі кәсіпқойлық	12
5. Чемпионат маусымы мен кезеңдері	13
5.1 FIRST маусымы	13
5.2 Чемпионаттың кезеңдері	14
5.3 Жаттығу кезеңі	14
5.4 Аймақтық жарыстар	14
5.5 Ұлттық чемпионатқа квоталар	15
5.6 Social Media Challenge	16
5.7 Ұлттық Чемпионат	17
5.8 Off-Season жарыстары	17
5.9 Чемпионат кезеңдерін өткізу күндері	17
6. Тіркеу барысы	17
6.1 Топтарды тіркеу	17
6.2 Іс-шараны өткізу орнында тіркелу	18
6.3 FIRST Tech Challenge санаты бойынша FIRST жүйесінде тіркелу	18
7. Ұйымдастыру комитеті және төрешілік	32
7.1 Ұйымдастыру комитеті	32
7.2 Ұйымдастыру комитетіне келесі ұйымдар кіруі мүмкін:	32
7.4 Төрешілер алқасы:	32
7.5 Жарыстың бас төрешісі:	33
8. Марапаттар	34
8.1 FIRST LEGO League Discover марапаттары	34
8.2 FIRST LEGO League Explore марапаттары	35
8.3 FIRST LEGO League Challenge марапаттары	37
8.4 FIRST Tech Challenge марапаттары	38

9. Қосымша шарттар мен қауіпсіздік жайлы	41
9.1 Қосымша міндеттемелер және қауіпсіздік шаралары	41
9.2 Эпидемиологиялық жағдай	42
10. Шығындар	43
11. Байланыс ақпараты	43
11.1 Байланыс телефоны	43
11.2 Email	43
11.3 Әлеуметтік желілер	43
Қосымша №1 - FIRST LEGO League Discover	44
1.1 FIRST LEGO League Discover жайлы	44
1.2 FIRST LEGO League Discover туралы	44
1.3 Құрамаларға (командаға) қойылатын талаптар	45
1.4 Құрамалар келесілерді ұсынуы қажет	45
1.5 Жобаға қойылатын талаптар	45
1.6 Постерге қойылатын талаптар	45
1.7 Инженерлік дәптерге қойылатын талаптар	46
1.8 Павильон	46
1.9 Жобаны қорғау және бағалау кезеңі	46
Қосымша №2 - FIRST LEGO League Explore	46
2.1 FIRST LEGO League Explore жайлы	46
2.2 SUBMERGED маусымы	47
2.3 Құрамаларға (командаға) қойылатын талаптар	47
2.4 Құрамалар келесілерді ұсынуы қажет:	47
2.5 Жобаға қойылатын талаптар:	48
2.6 Постерге қойылатын талаптар	49
2.7 Инженерлік дәптерге қойылатын талаптар	49
2.8 Павильон	50
2.9 Жобаны қорғау және бағалау кезеңі	51
Қосымша №3 - FIRST LEGO League Challenge	53
3.1 FIRST LEGO League Challenge туралы	53
3.2 SUBMURGED маусымы	53
1. Инновациялық жоба	54
2. Робот дизайны	54
3. Негізгі құндылықтар	55
4. Роботтар ойыны	56
3.3 Құрама топтар үшін келесілер талап етіледі:	56
3.4 Команда әрекеттері:	58
3.5 Роботтар ойына және оған қойылатын талаптар	59
3.6 Инновациялық жобаға қойылатын талаптар	59
3.7 Инженерлік дәптерге қойылатын талаптар	60
3.8 Постерге қойылатын талаптар	60

3.9 Инновациялық жобаны, Робот дизайнын және негізгі құндылықтарды қорғау және бағалау	60
3.10 Павильон	62
Қосымша №4 - FIRST Tech Challenge	64
4.1 FIRST Tech Challenge жайлы	64
4.2 Жарысты өткізу реті	65
4.3 Роботтар ойынының қысқаша сипаттамасы	65
4.4 Құрамаға қойылатын талаптар	66
4.5 Құраманың техникалық аймағы	66
4.6 Квалификациялық МАТЧТАР	66
4.7 Плейофф МАТЧТАРЫ	69
4.8 Марапаттар тізімі	73
4.9 Central Asia FIRST Championship	73
Қосымша №5 - Social Media Challenge	74
Қосымша №6 - Маусымның Материалдары	74

1. Жалпы ережелер

1.1 Ереже туралы

Бұл Ереже *FIRST® (For Inspiration and Recognition of Science and Technology)* робототехника саласы бойынша Халықаралық чемпионаттың Орталық Азия кезеңін (бұдан әрі – Чемпионат) ұйымдастыру және өткізу тәртібін, оның ұйымдастырушылық, әдістемелік және қаржылық қамтамасыз етілуін белгілейді.

1.2 Чемпионаттың мақсаты

Чемпионаттың мақсаты – жастарды ғылыми-техникалық шығармашылыққа және инновациялық қызметке тарту арқылы жан-жақты дамыту. Бұл келесілерді қамтиды:

- Оқушылардың интеллектуалды-шығармашылық және инженерлік-техникалық әлеуетін ашу.
- Креативті ойлау мен заманауи технологияларды қолдана отырып, күрделі мәселелерді шешу дағдыларын қалыптастыру.
- Командалық жұмыс, коммуникация және көшбасшылық дағдыларын дамыту.
- STEM пәндерін (ғылым, технология, инженерия, математика) үйренуге деген мотивацияны арттыру.
- Инновациялық мәдениет пен «зияткерлік кәсібилік» этикасын тәрбиелеу.
- Жастар, кәсіби мамандар және білім беру мекемелері арасында байланыстар орнату.
- Жастарды ғылым және технология саласында мансап құруға шабыттандыру.
- Жобалық ойлау және білімді тәжірибеде қолдану дағдыларын дамыту.

- Технология және инновация саласында алуан түрлілікті және инклюзивтілікті қолдау.

Чемпионат тек техникалық дағдыларды дамытуды ғана емес, сонымен бірге болашақтағы сынақтарға дайын жан-жақты тұлғаны қалыптастыруды көздейді.

1.3 Чемпионаттың ережесі

Чемпионаттың өткізілу үрдісі осы документте сипатталған *FIRST* халықаралық ережелерге сай тәртіппен өткізіледі.

1.4 Чемпионаттың міндеттері

- Мектеп оқушылары мен олардың ата-аналарының инженерлік-техникалық мамандықтарға болашағы бар мансаптық даму бағыты ретінде назарын аудару;
- Қолданыстағы инженерлік-техникалық мәселелерді практикалық шешу дағдыларын дамыту;
- Оқушыларды робототехника және сенсорика саласындағы цифрлық технологиялар мен байланысты пәндер (негізгі жалпы білім беру бағдарламаларының «математика және информатика» және «жаратылыстану пәндері» пәндік салалары) бойынша инновациялық ғылыми-техникалық шығармашылыққа тарту;
- Қазақстандағы инженерлік білім берудегі заманауи технологиялық сынақтар мен өзекті бағыттарды тарату;
- Робототехника және инженерия саласындағы дарынды оқушыларды анықтау және оларды әрі қарай қолдау;
- 2025 жылдың сәуір айында АҚШ-тың Хьюстон қаласында өтетін «FIRST Championship 2025» әлемдік финалына Қазақстан құрамасын дайындау.

1.5 Чемпионаттың ресми сайты

Жақын арада біздің аймаққа арналған сайт туралы ақпарат жарияланады.

1.6 Өзге мәселелер

Чемпионатты ұйымдастыру және өткізу барысында туындаған және осы Ережеде анық көрсетілмеген мәселелерді қарастыру барысында ұйымдастырушы тарап чемпионаттың қатысушылары мен ұйымдастырушылардың мүдделерін әрі екі тараптың теңдігін ескере отырып шешім қабылдайды.

2. *FIRST* бағдарламасы жайлы

2.1 *FIRST* бағдарламасы

FIRST (For Inspiration and Recognition of Science and Technology) — бұл 1989 жылы америкалық өнертапқыш және инженер **Дин Камен** негізін қалаған коммерциялық емес ұйым. *FIRST*-тің басты мақсаты — жастарды ғылым, технология, инженерия және математика (STEM) салаларына тарту және ынталандыру. Ұйым бүкіл әлемдегі студенттер мен мектеп оқушыларына арналған робототехника бойынша түрлі жарыстарды ұйымдастырады, бұл олардың STEM пәндеріне қызығушылығын арттырып, нақты өмірлік мәселелерді шешу қабілеттерін дамытуға көмектеседі.

Әрбір *FIRST* маусымы белгілі бір тақырыпқа арналған, және қатысушылар осы тақырыпқа байланысты жобалармен жұмыс істеп, шешімдер әзірлеп, турнирлерге қатысады. *FIRST*-тің мақсаты тек техникалық дағдыларды дамыту ғана емес, сондай-ақ командалық жұмыс, көшбасшылық және инновациялық ойлауды жетілдіру.

Дин Камен *FIRST*-ті құра отырып, робототехника арқылы жастарды STEM оқуға ынталандырып, олардың білім алуына және ғылыми-техникалық саладағы мансабына ықпал етуге болатынына сенді.

FIRST бағдарламасы халықаралық ауқымы мен түлектерінің саны бойынша осы саладағы олимпиадалар мен чемпионаттарды қоса алғанда, STEM-білім беру саласындағы ұқсас ұйымдар мен қозғалыстар арасында Әлемде 1-ші орынды иеленіп отыр.

2.2 Қазақстандағы *FIRST* бағдарламасы

Қазақстан Республикасының аумағында *FIRST* бағдарламасы өзінің дамуын 2017 жылы бастады және бүгінгі күнге дейін белсенді түрде таралуда.

ҚР БҒМ 2011 жылғы 7 желтоқсандағы №514 бұйрығына сәйкес "*FIRST Robotics*" робототехника бойынша халықаралық біріншілік жалпы білім беретін пәндер бойынша Халықаралық ғылыми жобалар конкурстарының (ғылыми жарыстар) бөліміне енгізілді.

Сонымен қатар, 1-11 (12) сынып оқушыларына арналған "*FIRST Robotics*" робототехника бойынша республикалық ғылыми жобалар конкурсы да осы бұйрық шеңберінде ғылыми жобалардың мамандандырылған конкурстары бөлімінде ұсынылды, бұл өз кезегінде осы бағдарламаны ресми түрде қолдауға негіздеме болып табылады.

3. *FIRST* жарысы

FIRST-тің негізгі бағдарламалары:

1. ***FIRST LEGO League Discover (FLL Discover)*** — ең кіші балаларға (4-6 жас) арналған бағдарлама. Бұл бағдарлама арқылы балалар LEGO модельдерін құрастырып, зерттеу және қарапайым тапсырмалар орындауға үйренеді. ([Қосымша №1](#))
2. ***FIRST LEGO League Explore (FLL Explore)*** — кіші мектеп оқушыларына (6-10 жас) арналған. Командалар LEGO бөлшектерінен модельдер құрастырып, жыл сайын өзгеретін шынайы өмірлік ғылыми немесе инженерлік тақырыптармен жұмыс істейді. ([Қосымша №2](#))
3. ***FIRST LEGO League Challenge (FLL Challenge)*** — орта сынып оқушыларына (10-16 жас) арналған бағдарлама. Бұл бағдарламаның аясында командалар LEGO роботтарын жобалап, құрастырып, оларды нақты тапсырмаларды орындауға баулиды, ғылыми мәселелерді зерттеп, инновациялық шешімдер ұсынады. ([Қосымша №3](#))
4. ***FIRST Tech Challenge (FTC)*** — орта және жоғары сынып оқушыларына (12-12 жас) арналған бағдарлама. Командалар шағын роботтарды құрастырып, бағдарламалап, оларды басқару арқылы ойын алаңындағы тапсырмаларды орындайды. Ойын

автономды және басқарылатын кезеңдерден тұрады. ([Қосымша №4](#))

Сонымен қатар, **FTC**-де әлеуметтік аспект те бар: командаларға STEM (ғылым, технология, инженерия және математика) салаларын дамыту мақсатында өздерінің қоғамдарында аутрич іс-шараларын өткізу қажет. Бұл кездесулер мен іс-шаралар арқылы командалар өздерінің білімі мен тәжірибесімен бөлісіп, STEM-ді насихаттап, жастардың ғылымға деген қызығушылығын арттыруға тырысады. Аутрич жұмысы командалардың әлеуметтік жауапкершілігін дамытып, қоғамға пайдасын тигізуге бағытталған маңызды бөлігі болып табылады

5. **FIRST Robotics Competition (FRC)** — жоғары сынып оқушыларына арналған жарыс, онда командалар үлкен өлшемді өнеркәсіптік роботтарды құрастырып, оларды ойын алаңында күрделі тапсырмаларды орындауға бағыттайды. Әр ойын жыл сайын өзгереді, ал жарыстар инженерлік шешімдерді ғана емес, сондай-ақ командалық жұмысты және креативті ойлауды да қамтиды.

4. Топ құрамы

4.1 Қатысушылар тобының құрамы

1. Командалар бір немесе бірнеше білім беру мекемелері аясында құрылады. Ресми команда бір немесе екі жаттықтырушы мен тіркеу формасында көрсетілген оқушылардан тұрады.
2. Егер команданың құрамында өзгерістер болатын болса, ұйымдастырушыларды жарысқа дейін 2 аптадан кешіктірмей info@ustemrobotics.kz электрондық поштасы арқылы ескерту қажет.
3. FIRST жарыстарында команданың құрамы бағдарламаға байланысты өзгереді:
 - a. **FIRST LEGO League Discover**: командада 2-ден 4-ке дейін қатысушы. Оқушылардың жасы 4-6 жас аралығында болуы керек. 18 жастан асқан 2 жаттықтырушыға дейін рұқсат етіледі.
 - b. **FIRST LEGO League Explore**: командада 2-ден 4-ке дейін қатысушы. Оқушылардың жасы 6-10 жас аралығында болуы керек.

18 жастан асқан 2 жаттықтырушыға дейін рұқсат етіледі.

- c. **FIRST LEGO League Challenge:** командада 2-ден 8-ге дейін қатысушы. Оқушылардың жасы 10-16 жас аралығында болуы керек. 18 жастан асқан 2 жаттықтырушыға дейін рұқсат етіледі.
 - d. **FIRST Tech Challenge:** командада 2-ден 15-ке дейін қатысушы. Оқушылардың жасы 12-18 жас аралығында болуы керек. 18 жастан асқан 2 жаттықтырушыға дейін рұқсат етіледі.
- 4. Жаттықтырушыға бір уақытта бірнеше команданы басқаруға рұқсат етіледі, алайда командаларды дайындау, нұсқау беру және кеңес беру тек жарыстар басталғанға дейін жүргізілуі тиіс.
 - 5. Қатысушылар маусымның басталу сәтінде ғана емес, сондай-ақ 2025 жылдың 1 мамырына дейін жас шектеулеріне сәйкес болуы керек.

4.2 Негізгі Құндылықтар

FIRST-тің негізгі құндылықтары (*FIRST* Core Values) – бұл қатысушыларды оқу және жарыс қызметінде бағыттайтын басты қағидалар. Бұл құндылықтар тек техникалық дағдыларды ғана емес, сонымен бірге командалық жұмысқа бейімделуді, айналадағы адамдарды құрметтеуді және жеке жауапкершілікті дамытуға көмектеседі.

- 1. **Жаңалық Ашу(Discovery)** – Біз жаңа дағдылар мен идеяларды зерттейміз, үнемі жаңа білімге және жетістіктерге ұмтыламыз.
- 2. **Инновация (Innovation)** – Біз мәселелерді шешуде креативтілік пен табандылықты қолданып, инновациялық шешімдер әзірлейміз.
- 3. **Әсер ету (Impact)** – Біз біліміміз бен дағдыларымызды қолдана отырып, қоршаған ортаға оң әсер етеміз және басқаларды шабыттандырамыз.
- 4. **Инклюзия (Inclusion)** – Біз барлық қатысушыларды бағалаймыз және құрметтейміз, әртүрлілікті қабылдап, табысқа жету үшін бірге жұмыс жасаймыз.
- 5. **Командалық жұмыс (Teamwork)** – Біз бір-бірімізді қолдай отырып, бірге жұмыс істейміз, қиындықтарды жеңіп, мақсаттарға қол жеткіземіз.

6. **Көңіл Көтеру (Fun)** – Біз жұмыс процесінен ләззат аламыз, үйренеміз және жаңа нәрсе жасаймыз, командалық жұмыстан және инновациялардан қуаныш табамыз.

Аталған қасиеттер болмаған жағдайда, ұйымдастырушылар қатысушыларды жарыстардан белгісіз мерзімге шеттету құқығын өзіне қалдырады.

4.3 Игі кәсіпқойлық

Игі Кәсіпқойлық (Gracious Professionalism®) – бұл FIRST бағдарламаларының негізінде жатқан негізгі ұғым және философия. Бұл терминді FIRST-тің негізін қалаушы Вуди Флауэрс енгізген, және ол FIRST барлық қатысушыларына дамытуға ұмтылатын ойлау мен мінез-құлық үлгісін сипаттайды.

Зияткерлік кәсібилік келесіден тұрады:

- **Жоғары сапалы жұмыс:** Барлық қызмет түрлерінде жетілуге және кәсібилікке ұмтылу.
- **Басқаларды құрметтеу:** Әр қатысушының рөлінен немесе командасынан тәуелсіз құндылығын мойындау.
- **Командалық рух:** Әр қатысушының үлесін бағалай отырып, топта тиімді жұмыс істеу қабілеті.
- **Бәсекелестік және ынтымақтастық:** Бәсекеге түсу қабілетімен қатар, тіпті қарсыластарға да көмек пен қолдау көрсету.
- **Оқу және даму:** Жаңа білім мен дағдыларды игеруге ұмтылу және оларды басқалармен бөлісуге дайын болу.
- **Этикалық мінез-құлық:** Жоғары моральдық стандарттарға сай шешім қабылдау және әрекет ету. Сонымен қатар мәдени және әлеуметтік нормаларды сақтауды білдіреді.
- **Шабыт беру:** Өзінің үлгісі мен ынтасы арқылы басқаларды мотивациялау.

Игі Кәсіпқойлық тек мақсаттарға жетуде ғана емес, сонымен қатар сол мақсаттарға қалай жету керектігінде көрінеді. Бұл басқаларға, тіпті қатал бәсекелестік жағдайында да, құрметпен және ізгілікпен қарауды білдіреді.

FIRST сенеді, жоғары сапалы жұмыс, құнды жетістіктер мен қоғамға оң әсер ету бір-бірімен үйлесуі керек және мүмкін болады. *Игі Кәсіпқойлық* жастарға бәсекеге қабілетті бола тұра, достық қарым-қатынаста болып, басқаларға көмектесуді және құрметтеуді, адал бәсекелестік пен дені сау жарыс стандарттарын сақтауды үйретеді.

Бұл тәсіл *FIRST* бағдарламаларындағы табысқа ғана емес, сонымен қатар қатысушыларды болашақ кәсіби және өмірлік қиындықтарға дайындап, оларды 21-ші ғасырдың көшбасшылары мен жаңашылдары ретінде тәрбиелеуге ықпал етеді.

САЛДАРЫ:

- *FIRST* ресми іс-шараларда жұмыс істейтін еріктілерге қатысу ережелерін жаһандық оқу материалдарына сүйене отырып түсіндіру және қолдану өкілеттігін береді.
- Ресми іс-шараларда командалар, жаттықтырушылар және жанкүйерлер Негізгі құндылықтар мен *Игі Кәсіпқойлықты* көрсетуі керек.
- Команданы немесе еріктіні артық нұсқаулық беріп, араласып немесе сөзін бөле берген адамдар іс-шарадан шығарылуы мүмкін.
- Бұл ережелердің елеулі бұзылуы команданы іс-шарадан шеттетуге әкелуі мүмкін.
- Қатысу ережелерін сақтамаған адамдар және/немесе командалар турнирдегі марапаттардан айырылуы мүмкін.

5. Чемпионат маусымы мен кезеңдері

5.1 *FIRST* маусымы

1. 2024-2025 жылғы маусымда "*FIRST DIVE*" тақырыбы таңдалды.
2. ***FIRST LEGO League*** жаңа маусымының басталуы 2024 жылдың 6 тамызына, ал ***FIRST Tech Challenge*** маусымы 2024 жылдың 7 қыркүйегіне жоспарланған.
3. Қазақстан құрамасы қалыптасатын ұлттық кезең 2025 жылдың 21-23 ақпанында өтеді деп жоспарлануда.
4. Әлемдік финал жыл сайын АҚШ-тың Хьюстон қаласында өткізіледі; 2025 жылы ол 16-19 сәуір аралығында өтеді деп бекітілген.

5.2 Чемпионаттың кезеңдері

Чемпионат 5 кезеңде өткізіледі:

1. Жаттығу кезеңі (Scrimmage)
2. Аймақтық іріктеу кезеңі (Regional);
3. Social Media Challenge
4. Ұлттық / Орталық Азия іріктеу кезеңі
5. Дүниежүзілік кезең
6. Маусымаралық жарыстар (Off-Season)
 - 6.1. Орталық Азия жарыстары.
 - 6.2. Әлемдік жарыстар.

5.3 Жаттығу кезеңі

Scrimmage — бұл *FIRST* аясында өтетін бейресми дайындық жарысы. Ол негізгі турнирлер алдында командалардың жаттығуы және дайындалуы үшін өткізіледі. Командалар бейресми матчтарға қатысып, стратегияларды тексеріп, роботтарын сынап, топ ішіндегі өзара әрекетті жақсарты алады. Scrimmage турнирлері командаларға негізгі жарыстарға дайындық деңгейін бағалауға және жетілдірулер енгізуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, scrimmage кезінде **мұғалімдерге арналған воркшоптар мен семинарлар** өткізіледі, олар командалардың жаттықтырушылары мен тәлімгерлеріне бағдарламалау процесін, инженерлік тапсырмаларды және командаларды жарыстарға тиімді дайындау әдістерін жақсырақ түсінуге көмектеседі. Бұл педагогтарға білімдерімен және тәжірибелерімен алмасуға, сондай-ақ алдағы турнирлерде қатысушыларды қолдауды жақсартуға мүмкіндік береді. Мұндай іс-шаралар командалар мен жаттықтырушыларға тәжірибе жинауға, күшті және әлсіз жақтарын анықтауға және негізгі жарыстарға дейін қажетті жетілдірулер енгізуге көмектеседі.

5.4 Аймақтық жарыстар

Аймақтық жарыстар — бұл *FIRST* бағдарламасының кезеңі, онда командалар өз роботтарын, жобаларын және инженерлік шешімдерін таныстырып, өз өңірлеріндегі басқа қатысушылармен жарысады. Аймақтық турнирлерде командалар жобаны қорғау, ойын алаңында

миссияларды орындау және командалық өзара әрекеттесу сияқты түрлі санаттарда сыналады.

Аймақтық жарыстардың негізгі аспектілерінің бірі — командалар **Central Asia FIRST Championship** турниріне қатысуға **квоталар** ұтып алу мүмкіндігіне ие болады. Бұл — өңірдің үздік командалары жиналып, өз жетістіктерін көрсетуге және халықаралық деңгейде жарысуға мүмкіндік алатын ірі турнир. Аймақтық турнирлердің жеңімпаздары халықаралық аренаға шығып, Орталық Азияның ең мықты командалары арасында өз қабілеттерін дәлелдей алады.

2024 жылғы Аймақтық жарыстарда, FLL Explore және Challenge командалары тек өздерінің аймақтық кезеңіне қатыса алады және тек өз аймағындағы жарыста Ұлттық / Орталық Азия кезеңіне жолдама алады. 2025 жылғы Аймақтық жарыстар туралы толығырақ ақпарат желтоқсанда жарияланады.

FTC командалары кез келген аймақтық жарысқа (FTC өткізілетін жерде) қатыса алады және кез келген аймақта ұлттық кезеңге квота ала алады.

5.5 Ұлттық чемпионатқа квоталар

Ұлттық кезеңге квоталар жарыс түріне қатысты бөлінеді:

FIRST LEGO League Discover бағдарламасы бойынша Ұлттық чемпионатқа қатысатын командалардың саны – 30.

Ұлттық чемпионатқа кіру үшін **FIRST LEGO League Explore**-ге қатысатын құрамалар үшін:

- Аймақтық кезеңге қатысу және үздік командалар тізіміне ену. Немесе,
- Social Media Challenge-ден сәтті өтіп, **үздік 4 команданың** қатарына кіру.

Орталық Азия кезеңінде **FIRST LEGO League Explore** санаты бойынша **80 команда** (60 қазақстандық және 20 халықаралық) қатысады. Әрбір аймаққа 2024 жылдың соңына дейін өтетін жарыстарға 2 квотадан

беріледі (барлығы 40 квота). **Social Media Challenge** нәтижелері бойынша үздік 4 команда 44 квотаны құрайды (қалған 16 квота 2025 жылдың қаңтар айында жарияланады).

FIRST LEGO League Challenge сайысына қатысатын командалар үшін Ұлттық чемпионатқа қатысуға бір критерий бар:

- Аймақтық кезеңге қатысу және үздік командалар тізіміне ену.

Орталық Азия кезеңінде **FIRST LEGO League Challenge** санаты бойынша **120 команда** (80 қазақстандық және 40 халықаралық) қатысады. Әрбір аймаққа 2024 жылдың соңына дейін өтетін жарыстарға **2 квотадан** беріледі, бұл 40 квотаны құрайды. (Қалған 40 квотаның бөлінуі 2025 жылдың қаңтар айында жарияланады).

FIRST Tech Challenge сайысына қатысатын командалар үшін Ұлттық чемпионатқа қатысуға бір критерий бар:

- Аймақтық кезеңге қатысу және үздік командалар тізіміне ену.

Орталық Азия кезеңінде **FIRST Tech Challenge** санаты бойынша **64 команда** (44 қазақстандық және 20 халықаралық) қатысады. FTC бойынша аймақтық жарыстар өткізілетін әрбір аймаққа 2024 жылдың соңына дейін **4 квотадан** беріледі, бұл **16 квотаны** құрайды. (Қалған **28 квотаның** бөлінуі 2025 жылдың қаңтар айында жарияланады).

Ұйымдастыру комитеті сонымен қатар командаларға **Wild Card** ұсына алады. **Wild Card** – бұл ұлттық кезеңге қатысуға мүмкіндік беретін арнайы квота түрі. Ұйымдастырушылар командалардың басқа кезеңдердегі нәтижелерін ескермей, **Wild Card** бере алады.

5.6 Social Media Challenge

Social Media Challenge (бұдан әрі SMC) – бұл **FLL Explore** санатындағы қатысушылардың қолындағы ерекше құрал, ол командаларға Central Asia

FIRST Championship ұлттық кезеңіне іріктелу мүмкіндігін береді. Басқа санаттар SMC арқылы құнды сыйлықтар ұтып алады.

Social Media Challenge туралы толығырақ [№5 қосымшада](#).

5.7 Ұлттық Чемпионат

Робототехника бойынша Ұлттық чемпионат - Қазақстан Республикасы 2024 - 2025 ж. аймақтық чемпионаттар маусымының соңғы шешуші кезеңі (финалы).

Чемпионат жеңімпаздары АҚШ-тың Хьюстон қаласында өтетін халықаралық чемпионатқа қатысу құқығына (квотаға) ие болады. Әр санаттағы квоталар саны 2025 жылдың басында жарияланады.

Чемпионат жеңімпаздары әртүрлі елдерде өтетін халықаралық чемпионаттарға қатысу құқығын (квота) алады.

5.8 Off-Season жарыстары

Off-Season жарыстары — бұл *FIRST* бағдарламасының негізгі маусымдары арасындағы бейресми іс-шаралар. Бұл командаларға жаттығуды жалғастыруға, роботтарын және стратегияларын сынауға, сондай-ақ, бәсекелестік тәжірибені еркін атмосферада алуға мүмкіндік береді.

5.9 Чемпионат кезеңдерін өткізу күндері

Аймақтық жарыстардың тізімін келесі [сілтеме](#) бойынша көре аласыз.

1. **Ұлттық кезең:** 21.02.2025 - 23.02.2025
2. **Дүниежүзілік кезең:** 16.04.2025 - 19.04.2025
3. **Social Media Challenge:** 20.10.2024 - 20.01.2025
4. **Маусымаралық жарыстар:** кейінірек жарияланады

Чемпионат кезеңдерін өткізу күндері мен орындарын ұйымдастыру комитеті өзгертуі мүмкін.

6. Тіркеу барысы

6.1 Топтарды тіркеу

Командаларды тіркеу [сілтеме](#) бойынша таба алатын Google формалары арқылы жүзеге асырылады.

Тіркеуден өту осы Ереженің барлық тармақтарымен келісуді білдіреді.

6.2 Іс-шараны өткізу орнында тіркелу

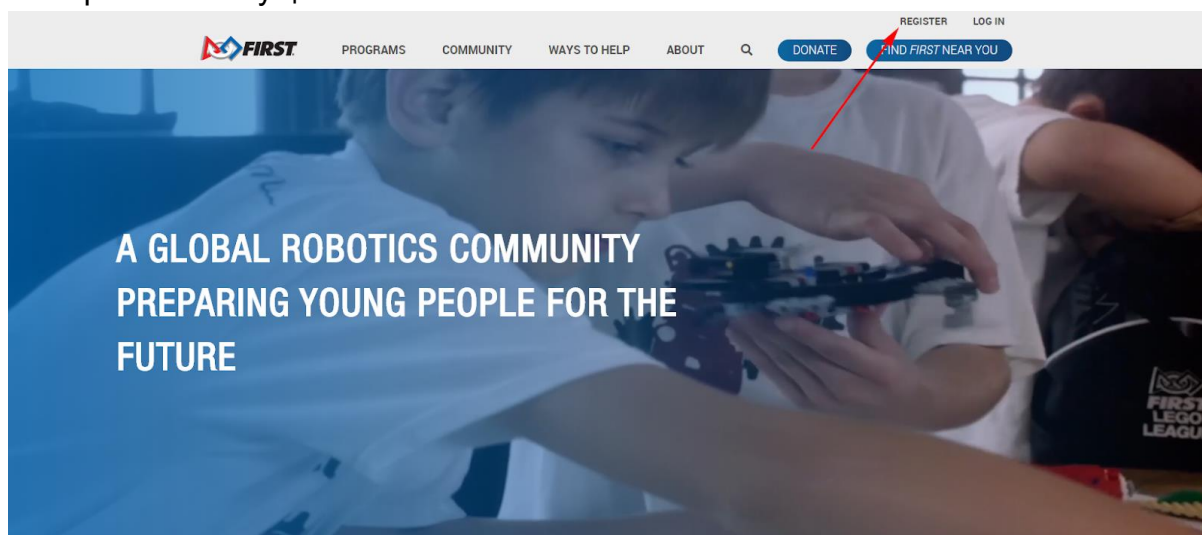
Чемпионатты өткізу бағдарламасына сәйкес жарыстар өткізілетін күні өткізіледі.

6.3 *FIRST* Tech Challenge санаты бойынша *FIRST* жүйесінде тіркелу

FIRST Tech Challenge құрамалары *FIRST* жүйесінде қосымша тіркеуден өтулері қажет:

1. Ең алдымен *FIRST* мекемесінің ресми сайты

<https://www.firstinspires.org/> кіріп, оң жақтағы жоғары **Register** батырмасына өту қажет.



2. Ашылған терезеде *FIRST* жүйесінде жаңа аккаунт ашуға қажетті мәліметтерді толтырып, **Register** батырмасын басу қажет.

Registration form fields:

- Your Email: mira_erzhan@mail.ru
- Your First Name: Mira
- Your Last Name: Samal
- Your Date of Birth: January 10, 1987
- Country: Kazakhstan
- Password: [Redacted]
- Confirm Password: [Redacted]
- Agreements: ☒ I have read and agree to the [FIRST Privacy Policy](#)
- Recaptcha: Я не робот (I am not a robot)
- Buttons: Register, Cancel

Right sidebar text:

your dashboard after your account has been created.

Need Help?

Call: 800-871-8326 or 603-666-3906

Email: customerservice@firstinspires.org

Hours: Monday - Friday, 8:30 - 5:00 EST/EDT

[View Frequently Asked Questions](#)

3. **Register** батырмасын басқаннан кейін, көрсетілген электрондық поштаға сілтемесі бар хабарлама жіберіледі. Тіркеуді сәтті аяқтау үшін электрондық поштаға кіріп, жіберілген сілтеме арқылы өту қажет. Жоғарыда көрсетілген амалдарды орындағаннан кейін оң жақ бұрыштағы **Log In** батырмасына басуға болады.

Navigation bar: Programs, Community, Ways to help, About, Register, Log in

Email Confirmed

Congratulations! Your account has been created! Please check your email to confirm your account so that you may log in!

Need Help?

Parents: If you received an invitation from your child's coach to create an account and register your child, please create the account with your name, email address and birthdate, not your child's. You will be prompted to provide your child's information after completing your portion of the registration.

When creating your account, if you receive an error message stating your email is already in use in the system, please do not proceed with creating a new account. Please select "Log In" from the upper right corner of this page and then select the "Forgot Password" link and enter your email address to receive an email to activate your account/reset your password.

Phone:
(603) 666-3906 or
(800) 871-8326

Customer Service Email:
customerservice@firstinspires.org

Finance Extension:
563

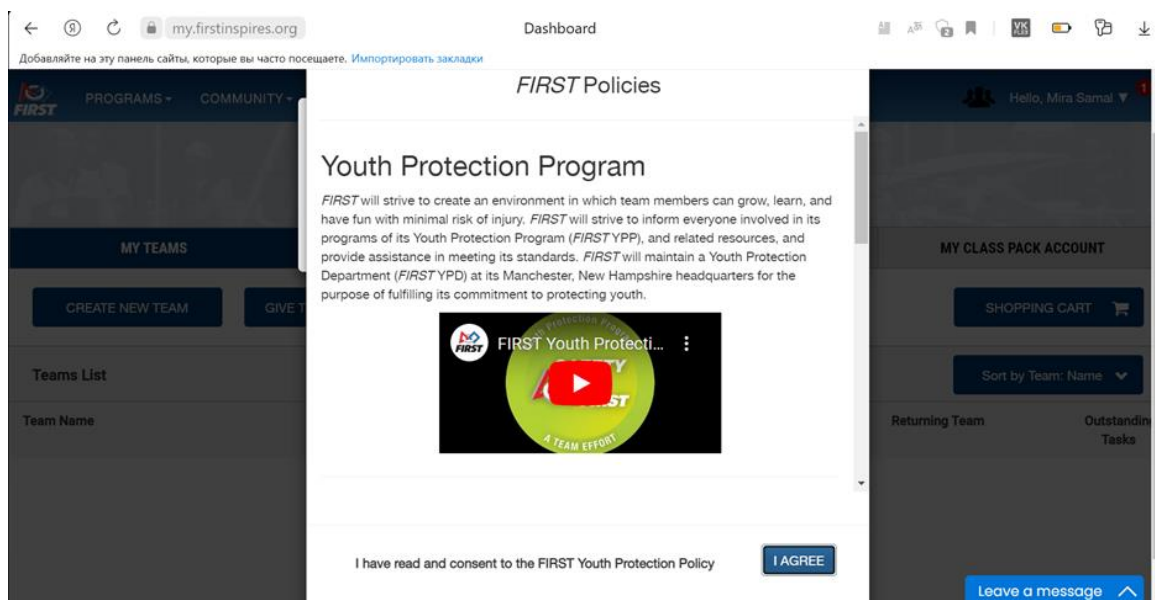
Finance Fax:

A red arrow points to the **Log in** button in the top right corner of the page.

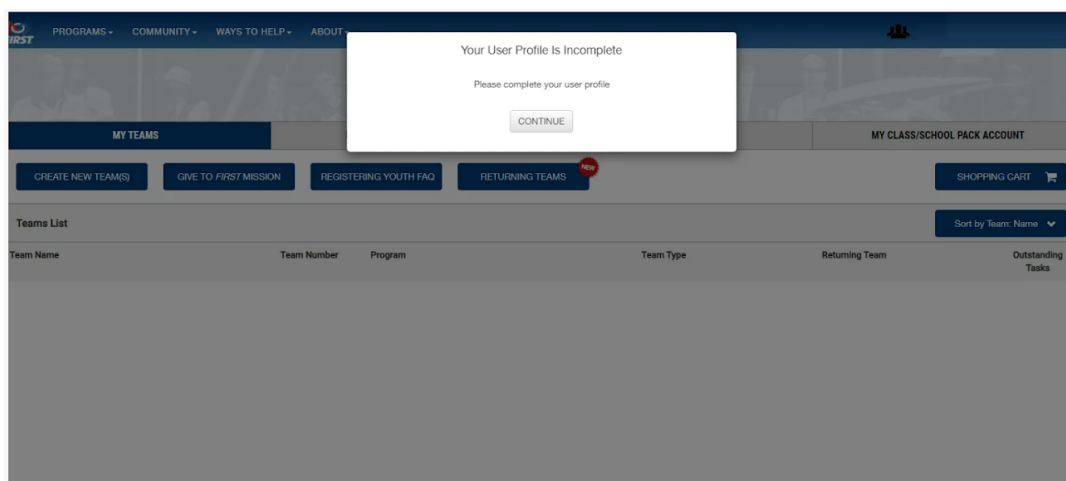
4. Аккаунтқа кіру үшін тіркелу кезінде көрсетілген электрондық пошта мен құпия сөз енгізіледі. Одан кейін **LOG IN** көк батырмасына басу қажет.

5. Сіз сайттағы жеке кабинетіңізге алғаш рет кіргенде, Сізге *FIRST* жүйесінің ережелері мен қолдану нұсқаулығымен танысу ұсынылады. Олармен танысып, келіскен жағдайда **I AGREE** батырмасын басыңыз.

6. Нұсқаулықпен танысу барысында суреттегідей терезелердің бірнешеуі (4) шығады, жүйеде жұмысты жалғастыру үшін көрсетілген ережелермен келісу қажет.



7. Келесі кезеңде сізге жүйедегі жеке парақшаны толтыру ұсынылады. Жалғастыру үшін **Continue** батырмасын басыңыз.



8. Мәліметтерді толтыру барысында жеке мағлұматтарыңызды құрама жетекшісі ретінде толтырыңыз. Бұл деректер Қазақстан мен әлемдегі *FIRST* Tech Challenge жарыстары туралы барлық өзекті және қызықты ақпаратты ұсынып отыру үшін қажет болады.

← ⓘ ↻ my.firstinspires.org My Profile

Добавляйте на эту панель сайты, которые вы часто посещаете. [Импортировать закладки](#)

Contact Information

All fields are required

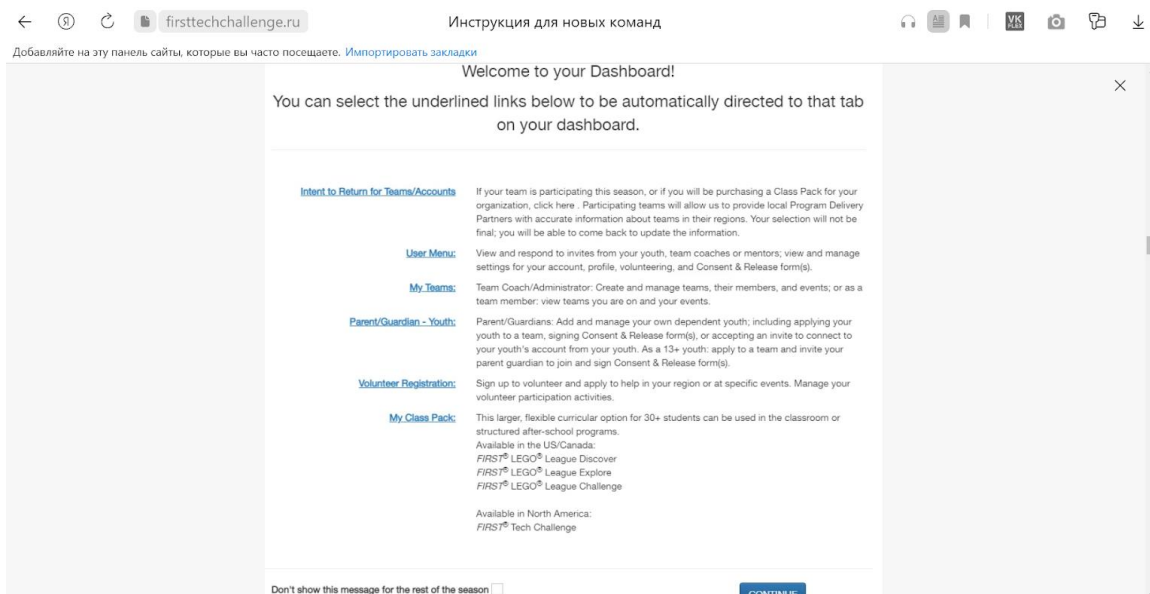
Legal First Name ⓘ Mira	Legal Last Name Samal
Legal Middle Name (Optional) 	Preferred First Name ⓘ Mira
Address Line 1 87789351914	
Address Line 2 (Optional) 	
Country Kazakhstan	Zip / Postal Code 040900

City Almaty	State Almaty oblysy	
Email Address ⓘ mira_erzhan@mail.ru		
Alternate Email Address (optional) 		
Phone Number 87781234567	Alternate Phone Number (optional) 	
Birth Date* January	15	1996

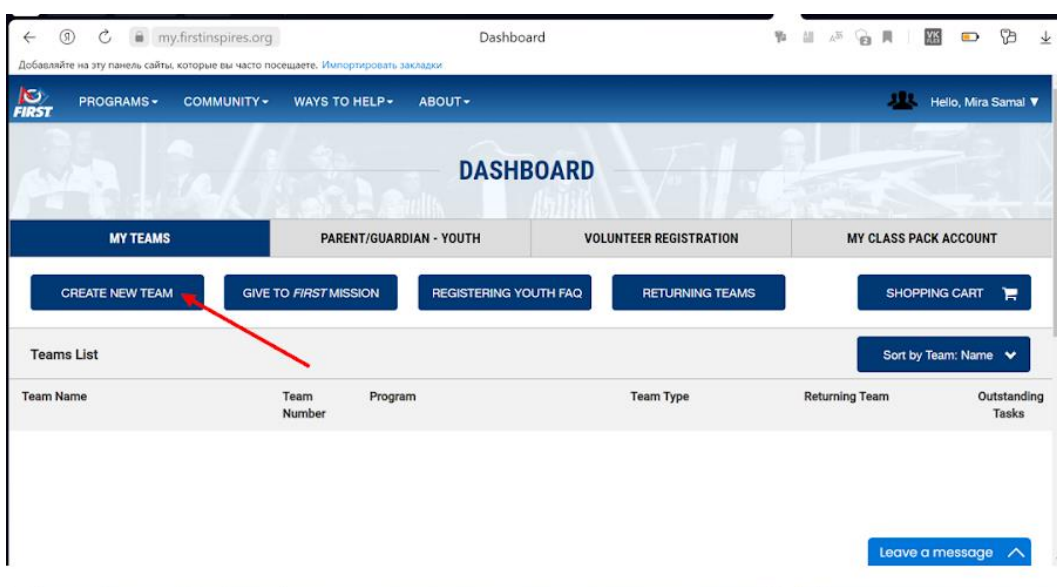
GO BACK

NEXT

9. Осыдан кейін экранда жеке кабинеттің бөлімдерін қолдануы бойынша қысқаша ақпараты бар үлкен терезе пайда болады. Нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз. Аталмыш терезе келесі жолы қайта шықпауы үшін **Don't show this message for the rest of the season** тармағына құсбелгі қойып, **CONTINUE** батырмасына басыңыз.



10. Бұдан кейін Сізге құрама топ жинау қажет. Ол үшін **CREATE NEW TEAM(S)** батырмасына басыңыз.



11. Әрі қарай, сіз жасаған құрамада кім екеніңізді таңдауыңыз керек. Егер сіз топ жетекшісі болсаңыз, **Sign up as a Coach** түймесін таңдауыңыз қажет.

CREATE NEW TEAM(S)

If you are trying to re-register an existing team, please use the back arrow to return to your dashboard, where you can select your existing team. If you are not currently the Team Administrator or Lead Coach/Mentor for a team you are trying to re-register, please contact the previous team contact, as they can invite you as the replacement contact.

TEAM ADMINISTRATOR

This is an optional role and is not required to create a team.

The Team Administrator is a separate role from the Lead Coach/Mentor for the team.

Limited access to Team Administration functions:

- Can pay for team registration.
- Can invite Coach/Mentor 1 and 2.
- Can also be a Coach/Mentor 1 or 2.
- Can NOT invite Youth Team Members or other adult team contacts.

[Sign up as a Team Admin](#)

LEAD COACH/MENTOR 1

For adults who coach the team.

Full rights to administer the team (including payment and invites).

Subject to Youth Protection Policies (YPP).

Can invite Coach/Mentor 2 and Team Administrator.

Can also be the Team Administrator.

[Sign up as a Coach](#)

12. Осыдан кейін, сіз өз тобыңызбен қатысуды жоспарлап отырған бағытты таңдаңыз (**Ескерту!** Команда құрылғаннан кейін бағытты өзгерту мүмкін болмайды). Таңдау кезінде қателеспейіз. Сізге *FIRST* Tech Challenge бағытын таңдау қажет.

Таңдау жасалынғаннан кейін **SELECT AND CONTINUE** батырмасымен ары қарай өтіңіз.

CREATE NEW TEAM(S)

PROGRAM SELECTION
TEAM PROFILE
SCHOOL/ORGANIZATION
INVITE PRIMARY CONTACTS

< Back to Dashboard

PROGRAM SELECTION

To select the correct *FIRST* program for your team. Choose a program to learn more about it before creating a team.

FIRST® LEGO® League
(Suggested ages 4-14)

FIRST® Tech Challenge
(Suggested ages 12-18)

Closed - *FIRST*® Robotics Competition
(Suggested ages 14-18)

***FIRST*® Tech Challenge Team Registration**

Teams of up to 15 students explore the possibilities of STEM through designing, building, programming, and operating robots to play in a competition challenge.

Registration Includes:

- Registration fee: \$275
-does not include shipping and handling fees or applicable taxes
- Access to purchase a discounted, reusable robotics kit* including the new Control Hub
- Access to online building and programming materials

Bring FIRST Tech Challenge to your classroom or after-school program with FIRST Class Pack implementation options for 30+ students. [Click here to create your Class Pack](#)

*Required robot set sold separately.

GO BACK
SELECT AND CONTINUE
LEARN MORE

13. Құрама жайында мәліметтерді толтыру

Егер сіздің құрама тобыңыз басқа топтарға бағыт-бағдар (mentoring) көрсеткісі келсе немесе өзі басқа топтардан сүйемелдеуді қажет етсе, онда Сіз соңғы тармаққа құсбелгі қоюыңыз қажет. Кері жағдайда ештеңені белгілемесеңіз де болады.

Барлық тармақтарды толтырғаннан кейін **SAVE & CONTINUE** түймесін басыңыз.

CREATE NEW TEAM(S)

PROGRAM SELECTION | **TEAM PROFILE** | SCHOOL/ORGANIZATION | INVITE PRIMARY CONTACTS

< Back to Dashboard

All fields are required

TEAM NAME (Team name is required to contain at least one alphanumeric character)

Miracle Robo

COUNTRY: Kazakhstan

ZIP/ POSTAL CODE: 040900

CITY: Almaty

STATE/PROVINCE: Almaty oblysy

REGION: Kazakhstan

TEAM WEBSITE (Optional) Please include all information needed in the actual website URL (example: https://www.abcdefg.org)

MENTORING (Optional)

☐ Our team currently mentors other teams

☒ Our team would be willing to mentor other teams

☐ Our team would like to be mentored by another team

GO BACK | **SAVE & CONTINUE**

14. Қатысушы топтың ұйымға тиесілілігі

Егер сіз қандай да бір жастар ұйымының өкілі болсаңыз (мысалы, Робототехника клубы), онда **Youth Organization** батырмасын таңдаңыз. Мектептердің атынан жинақталған құрама топтар **School** батырмасын таңдауы тиіс.

15. Сіздің келесі қадамыңыз құрамаңызды ұсынатын ұйым туралы мәліметтерді толтыру бөлімі. Қазақстандық мектептер үшін екінші тармақта **Our school is not on the list** тармағы тиесілі, ұйымыңыз жайлы мәліметтерді барлық өрістерге енгізуіңіз қажет және одан кейін **SAVE & CONTINUE** батырмасын басыңыз.

FIRST Tech Challenge Team# 22753

School/Organization

School/Organization Type
School

Public/Private School (within 50 miles)
(Our school is not in this list)

OFFICIAL SCHOOL NAME
Төмендеген №36

PUBLIC OR PRIVATE SCHOOL?
PUBLIC PRIVATE

ADDRESS LINE 1
ym. Жамбылға, 46

ADDRESS LINE 2 (Optional)

COUNTRY
Kazakhstan

ZIP/POSTAL CODE
040900

CITY
Almaty

STATE/PROVINCE
Almaty oblysy

LOWEST GRADE OFFERED
1st Grade

HIGHEST GRADE OFFERED
11th Grade

+ ADD AN ADDITIONAL SCHOOL OR ORGANIZATION

GO BACK SAVE & CONTINUE

16. Сіздің білім беру ұйымыңыз туралы мәліметтер толтырылғаннан кейін, жүйе сізге екінші жетекшіні қосуды ұсынады, өйткені көптеген халықаралық командалар үшін екінші жетекшінің болуы міндетті. Қазақстандық құрамалар үшін бір ғана жетекшінің болуы рұқсат. Сондықтан тіркеу кезінде **I will do this later** түймені басу арқылы осы тармақты өткізіп жіберуге болады.

MY INFORMATION PROGRAM SELECTION TEAM PROFILE SCHOOL/ORGANIZATION INVITE PRIMARY

You have the option of inviting a Coach/Mentor 2 now. If you choose to invite a Coach/Mentor 2 at a later time you can do this by selecting "Manage and Invite Team Contacts" from your dashboard. The Coach/Mentor 2 will also be required to pass Youth Protection screening. Your team will not be able to invite youth members to participate on the team or register for an event until your team has both a screened Coach/Mentor 1 and a screened Coach/Mentor 2.

LEAD COACH/MENTOR 2

FIRST NAME LAST NAME

EMAIL ADDRESS

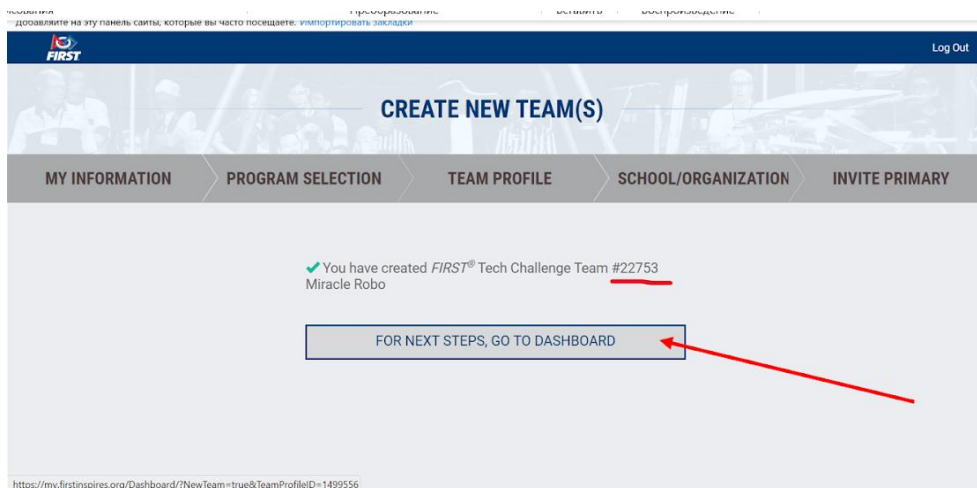
+ ADD TEAM ADMIN

☐ Я не робот

GO BACK SAVE & CONTINUE

I will do this later

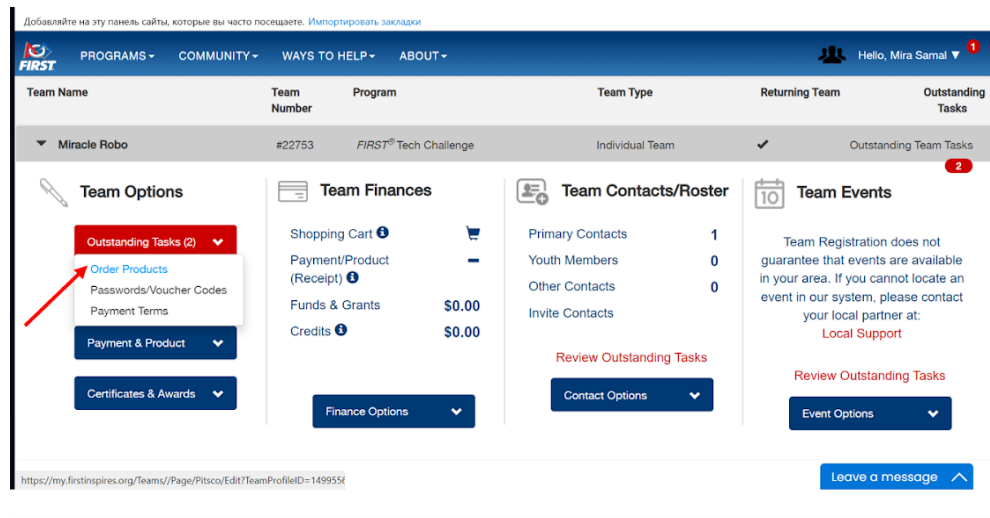
17. Келесі кезекте сіздің командаңыз тіркеліп, оған уақытша нөмір (#22753 мысалында) беріледі. Тіркеуді жалғастыру үшін жеке кабинетке оралып, жеке деректерді толтыру қажет болады.



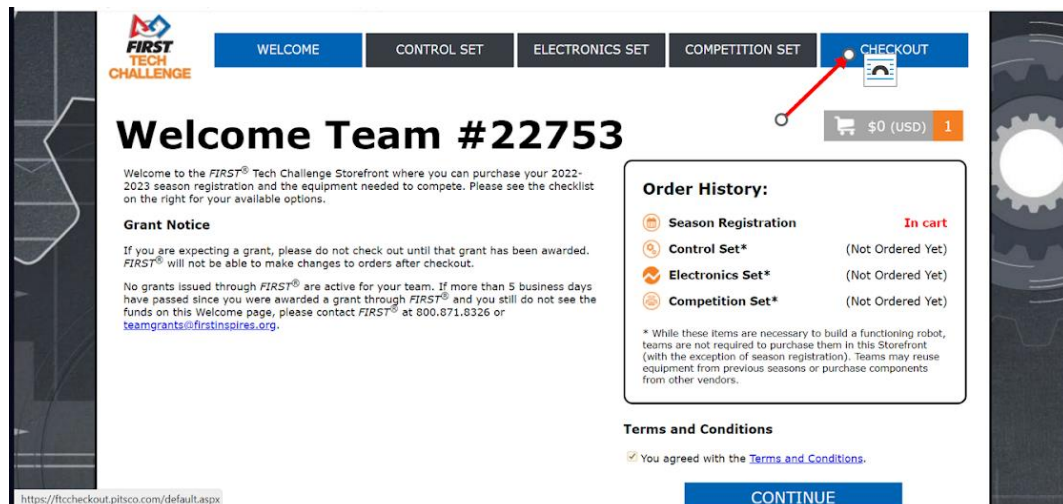
18. Осыдан кейін Сізге жүйе жеке деректеріңізді толтыру кезеңін жалғастыруды сұрайды.

Сауалнаманың екінші бөлігінде алдымен жынысыңызды таңдап, осыған дейін кез-келген **FIRST** бағдарламасына қатысқан/қатыспағаныңыз жайлы жауаптарыңызды айқындаңыз. Сондай-ақ, қазіргі уақытта қай салада жұмыс атқаратыныңызды көрсетіңіз (*немесе колледжде/университетте болсаңыз, студент екеніңізді көрсетіңіз*) және ұйым түрін таңдаңыз. Барлық тармақтарды толтырғаннан кейін **Next** батырмасын басыңыз.

19. Енді сізге **Payment & Product** тармағынан **Order Products** тармақшасын таңдауыңыз қажет.



20. Құраманы маусымға тіркеу процессі (Season Registration) тапсырыстар тарихында Required (қажетті) ретінде белгіленеді. **You agreed with the Terms and Conditions** тармағына құсбелгіні қою арқылы тіркеуді тапсырыстар себетінде сақтай аласыз. Кейіннен **CHECKOUT** батырмасын басып, тапсырысты рәсімдеу кезеңіне өтесіз.



21. Жаңа терезеде төлем мекенжайын (Billing Address) көрсетуіңіз керек. Өнімнің құны 0\$ болғандықтан әрі қызмет онлайн режимінде ұсынылғандықтан, мұнда кез-келген деректерді пайдалануыңызға болады. Деректерді толтырып болғаннан кейін **CONTINUE TO SHIPPING ADDRESS** батырмасын басыңыз.

WELCOME CONTROL SET ELECTRONICS SET COMPETITION SET CHECKOUT

BILLING ADDRESS > SHIPPING ADDRESS > SHIPPING METHOD > PAYMENT METHOD

BILLING ADDRESS

FIRST NAME: Mira LAST NAME: Samal

ORGANIZATION:

ADDRESS: Шукшина, 107

ADDRESS CONTINUED:

CITY *: Almaty STATE: Bedford ZIP CODE: 040

COUNTRY: United Kingdom PHONE NUMBER: +77781234567

☐ Make this my primary billing address

Important: For credit card orders, use the billing address associated with your card.

< RETURN TO STOREFRONT **CONTINUE TO SHIPPING ADDRESS**

YOUR CART

FIRST[®] Tech Challenge Registration \$0.00

Product Subtotal: \$0.00

Base Freight (): not required

***Total to Pay (USD): \$0.00**

* Total does not include shipping

22. Мұнда жеткізу мекенжайын таңдауыңыз керек. Хабарлама электрондық поштаға келетіндіктен, **Same as billing address** тармақшасын таңдаңыз. Одан кейін **CONTINUE TO SHIPPING METHOD** батырмасын басу арқылы ары қарай өтіңіз.

WELCOME CONTROL SET ELECTRONICS SET COMPETITION SET CHECKOUT

BILLING ADDRESS > SHIPPING ADDRESS > SHIPPING METHOD > PAYMENT METHOD

SHIPPING ADDRESS

☒ Same as billing address

☐ Use a different shipping address

< **CONTINUE TO SHIPPING METHOD**

RETURN TO BILLING ADDRESS

YOUR CART

FIRST[®] Tech Challenge Registration \$0.00

Product Subtotal: \$0.00

Base Freight (): not required

***Total to Pay (USD): \$0.00**

* Total does not include shipping

23. Экранда деректерді тексеруге өту және процесті аяқтау үшін **REVIEW MY ORDER** түймесін басу жеткілікті.

WELCOME CONTROL SET ELECTRONICS SET COMPETITION SET CHECKOUT

BILLING ADDRESS > SHIPPING ADDRESS > SHIPPING METHOD > PAYMENT METHOD

SHIPPING METHOD

No Shipping Charges - Registration Only

< RETURN TO SHIPPING ADDRESS

YOUR CART

FIRST[®] Tech Challenge Registration \$0.00

Product Subtotal: \$0.00

Base Freight (GB): not required

***Total to Pay (USD): \$0.00**

** Total does not include shipping*

REVIEW MY ORDER

24. Осыдан кейін енгізілген мәліметтердің дұрыстығын қайта тексеріп, одан кейін **PLACE MY ORDER** батырмасын басыңыз.

WELCOME CONTROL SET ELECTRONICS SET COMPETITION SET CHECKOUT

BILLING ADDRESS > SHIPPING ADDRESS > SHIPPING METHOD > PAYMENT METHOD

BILLING ADDRESS

Mira Samal
Шүкшіна, 107
Almaty, BDF 040 GB
+77781234567

CHANGE/ADD

SHIPPING ADDRESS

Mira Samal
Шүкшіна, 107
Almaty, BDF 040 GB
+77781234567

CHANGE/ADD

SHIPPING METHOD

No Shipping Charges - Registration Only

SPECIAL INSTRUCTIONS

Add Special Instructions for shipping or delivery of your order. ADD

Save My Order for Later

PLACE MY ORDER

Generate a Printable Quote

YOUR CART

FIRST[®] Tech Challenge Registration \$0.00

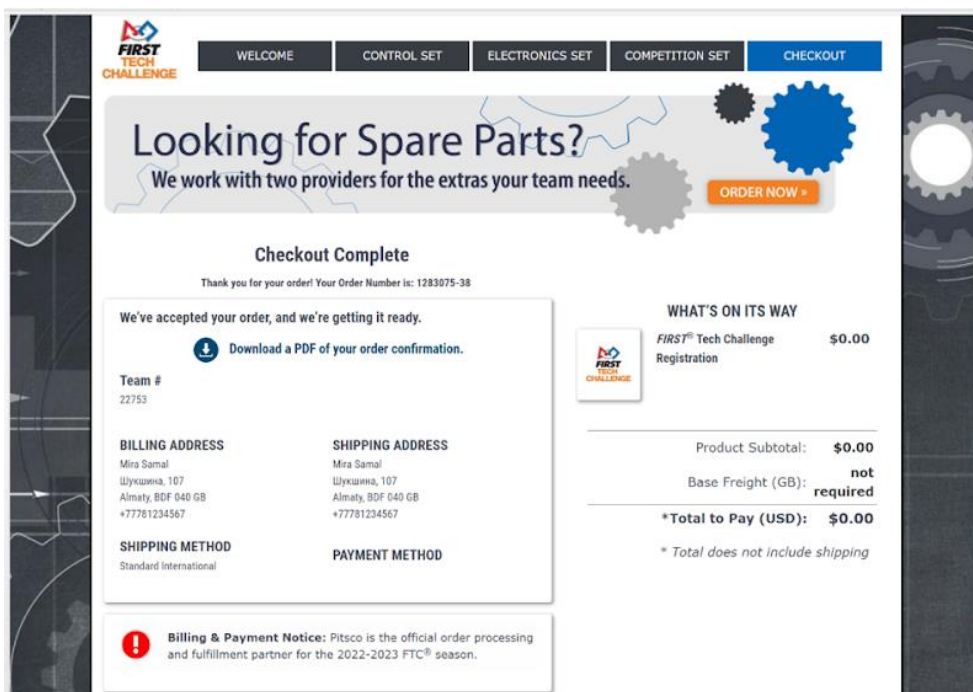
Product Subtotal: \$0.00

Base Freight (GB): not required

***Total to Pay (USD): \$0.00**

** Total does not include shipping*

25. Осымен тіркеу аяқталды. Бір-екі күн ішінде сіздің поштаңызға тіркеу қызметі туралы хабарлама келеді және сіздің командаңыз жаңа маусымға тіркелген құрамалар тізімінде пайда болады.
(<https://www.firstinspires.org/team-event-search#type=teams&sort=name&programs=FTC&year=2021&country=Russia>).



Естеріңізге саламыз, алдыңғы маусымдарда тіркелген және осы маусымға қатысқысы келетін барлық FTC командалары да өздерінің тіркеуін Dashboard арқылы "белсендіруі (activate)" керек.

Дедлайн: 01.12.2024

7. Ұйымдастыру комитеті және төрешілік

7.1 Ұйымдастыру комитеті

Чемпионатты ұйымдастыруды және оған басшылықты чемпионаттың ұйымдастыру комитеті (бұдан әрі - Ұйымдастыру комитеті) жүзеге асырады. Ұйымдастыру комитетін "USTEM FOUNDATION" ҚҚ құрады.

7.2 Ұйымдастыру комитетіне келесі ұйымдар кіруі мүмкін:

1. Аймақтық мемлекеттік басқару органдарының өкілдері.
2. Робототехника, инженерия, ақпараттық технологиялар, бағдарламалау, жасанды интеллект саласындағы мамандар.
3. Экономиканың жоғары технологиялық салаларының кәсіпорын өкілдері;
4. Демеуші немесе серіктес компаниялардың өкілдері.
5. Жарыстарды ұйымдастыру мамандары.
6. *FIRST* бағдарламасының түлектері.

7.3 Ұйымдастыру комитеті келесі функцияларды орындайды:

1. Чемпионатты өткізу регламенттерін бекітеді;
2. Төрешілер алқасын бекітеді;
3. Арнайы номинацияларды тағайындайды;
4. Чемпионатты өткізудің күнтізбелік жоспарын (бағдарламасын) бекітеді;
5. Қосымша құрамалар чемпионатына қатысу туралы арнайы шешімдер қабылдай алады;
6. Осы Ережелерге және Қазақстан Республикасының заңнамасына қайшы келмейтін өзге де шешімдер қабылдайды.
7. Маусымнан тыс өтетін жарыстарға квота беру кезінде шешім қабылдай алады.

7.4 Төрешілер алқасы:

1. Чемпионатты өткізу ережелері мен регламенттері бойынша қатысушылармен және жаттықтырушылармен кеңес беру мен нұсқамалар өткізеді;
2. Чемпионаттың барлық бағыттарында жарыстарға сараптамалық бағалауды жүзеге асырады;
3. Чемпионаттың барлық бағыттары мен номинациялары бойынша жеңімпаздар мен жүлдегерлерді, дипломанттарды анықтайды;

4. Чемпионаттың бас төреші куәландырған төрешілер алқасы жұмысының қорытынды хаттамаларын ресімдейді және ұйымдастыру комитетіне ұсынады;
5. Марапаттау үшін Ұйымдастыру комитетіне ұсыныс дайындайды;
6. Чемпионаттың барлық бағыттары мен номинацияларында жеңімпаз командаларды (жүлдегерлерді, дипломанттарды) марапаттау рәсіміне қатысады.

7.5 Жарыстың бас төрешісі:

1. Төрешілер алқасын және жалпы Чемпионатты басқарады;
2. Ережеге және осы Ережеге сәйкес Чемпионатты дайындауға және өткізуге жауапты;
3. Чемпионат жарыстарын өткізуге арналған ғимаратта қажетті жарыстық құрал-жабдықтардың болуын тексереді;
4. Чемпионаттың ашылу салтанатын басқарады әрі жарыстың әр жаңа күнін ресми бастайды, Чемпионатты аяқталу рәсіміне қатысады;
5. Чемпионаттың барлық бағыттары бойынша жарыстардың аралық және қорытынды хаттамаларына қол қояды;
6. Баспасөз өкілдеріне (кинооператорларға, фототілшілер мен журналистерге) чемпионаттың жарыс аймағында жұмыс істеуге рұқсат береді.
7. Бас төрешінің келесідей құқығы бар:
 - Егер жарыс кезінде құрамаға тәуелді емес мән-жайлар немесе төрешілер алқасы жіберген қателік тапсырманы орындауға кедергі келтірсе, құрамаға өнер көрсетуді (әрекетті) жалғастыруға рұқсат беру;
 - Жарыстарды өткізу барысында даулы жағдай туындаған жағдайда шешім қабылдау: шешім туралы ұйымдастыру Комитетіне хабарлау;
 - Жарыстарды тоқтатуға және жарыстың барлық қатысушылары үшін белгілі бір бәсекелестік бағытта немесе жалпы Чемпионатта қабылданған шешім туралы хабарлауға;
 - Чемпионатта өткізуді кешіктіру немесе тоқтату, егер олардың қалыпты жүруіне кедергі келтіретін факторлар туындаса;
 - Құрама мүшелерінің және/немесе команданың жаттықтырушысының (тәлімгерінің) мінез-құлқына байланысты,

олардың әрекеттері ережелерді және/немесе осы Ережені бұзған жағдайда құраманы жарыстан шығару туралы шешім қабылдау

- Егер олар белгіленген ережелерге немесе жарыс ережелеріне қайшы келсе, командалық наразылықтарды қабылдамауға құқығы бар.
- Ұйымдастыру комитетіне және жарысқа қатысушыларға дереу хабарланатын күтпеген жағдайлар туындаған жағдайда жарыс кестесін өзгерту.

8. Марапаттар

8.1 *FIRST* LEGO League Discover марапаттары

- **Incredible Innovators (Керемет Жаңашылдар)** - бұл марапат инновация және шығармашылық саласындағы ерекше қабілеттерін көрсеткен командаларға беріледі. Марапат идеялардың түпнұсқалығы мен мәселелерді шешудегі креативті тәсілді атап өтеді.
- **Cooperative Creators (Ынтымақтастық Жасампаздар)** - бұл марапат командалық жұмыс пен ынтымақтастықты тамаша көрсете алған командаларға беріледі. Бұл командалар бірге жұмыс істеп, идеяларын бөліседі және жобалау мен жүзеге асыру процесінде бір-біріне қолдау көрсетеді.
- **Excellent Explainers (Керемет Түсіндірушілер)** - бұл марапат идеяларын, жобаларын және шешімдерін анық әрі тиімді түсіндіре алатын командаларға беріледі. Марапат коммуникациялық дағдылардың команданың маңызды аспектісі екенін атап өтеді.
- **Brilliant Builders (Керемет Құрушылар)** - бұл марапат роботтарды жобалау мен құруда ерекше дағдыларын көрсеткен командаларға беріледі. Бұл командалар роботтарын жасау барысында шығармашылық және техникалық дағдыларын көрсетеді.
- **Enthusiastic Engineers (Құштар Инженерлер)** - бұл марапат инженерлік жобалау мен шешімдер әзірлеуге қызығушылық танытқан командаларға беріледі. Марапат STEM саласындағы қызығушылық пен ынтаның маңызды екенін атап өтеді.

8.2 *FIRST* LEGO League Explore марапаттары

- **“Champion’s Award Winner”**. Бұл марапат команда жарыстың барлық аспектілерінде: инновациялық шешімдерді әзірлеуден бастап, топтық жұмыс пен жобаны таныстыруға дейінгі теңдестірілген шеберлікті көрсеткен кезде беріледі. Олар FLL-дің негізгі құндылықтарының жоғары стандарттарын көрсетуі керек, мысалы, құрмет, ынтымақтастық және инновация.
- **“Champion’s Award Finalist”** - бұл марапат финалисттерге беріледі, олар жобаны орындауда мұқияттылық пен жарыстың барлық элементтерінде теңгерімділік танытады. Олар инженерия, бағдарламалау және жобаны таныстыру салаларында жоғары нәтиже көрсетеді, бірақ жеңімпаздардан бір салада сәл төмен болуы мүмкін.
- **“Complexity and Decoration Award”** - бұл марапат LEGO-дан көптеген бөлшектер мен функцияларды қолданып, күрделі модельдер жасаған командаларға беріледі. Олар креативті дизайн шешімдерін қолданып, модельдің сыртқы көрінісіне назар аударады, әртүрлі декорациялық элементтерді қосады, мысалы, түстер, текстуралар мен бөлшектер, олардың модельдерін ерекше етеді.
- **“Inspired and Creative Award”**. Бұл марапатқа ұмтылатын командалар өздерінің шығармашылық идеяларын белсенді дамытады. Олар тапсырманы шешуде стандарттан тыс тәсілдерді қолданып, LEGO бөлшектерін пайдаланудың инновациялық әдістерін ойлап табуы немесе өздерінің жаңашыл шешімдерінде түпнұсқа идеяларды қолдануы мүмкін. Бұл ашық ойлау мен жаңаны сынауға дайындықты талап етеді.
- **“Best Engineering Book Award”** - бұл марапат командалар өз жұмысының әр кезеңін: бастапқы идеялар мен эскиздерден бастап аяқталған жобаға дейінгі процесін мұқият тіркеген инженерлік журнал жүргізген кезде беріледі. Маңыздысы, команда өз процесін бірізді түрде құжаттап, кездескен мәселелерін және оларды қалай шешкенін сипаттауы керек.
- **“Gracious Professionalism Award”** - бұл марапат командалар басқа қатысушылар мен қазыларға құрметті және мейірімді қарым-қатынас көрсеткен кезде беріледі. Олар басқа командаларға көмектеседі, білімдерімен бөліседі және бәсекелестік жағдайында да оң көзқарас сақтайды. Қазылар әділ ойын мен ынтымақтастық қағидаттарын ұстанатындарды бағалайды.

- **“High Programming Award”**. Бұл марапат командалар өздерінің коды қалай жұмыс істейтінін тиімді түрде түсіндірген кезде беріледі. Маңыздысы, модель бағдарламаға сәйкес бірқалыпты және тиімді жұмыс істеуі керек.
- **“Against All Odds Award”**. Бұл марапатқа үміткер командалар жеңіске жету жолында айтарлықтай кедергілерді жеңеді. Бұл техникалық мәселелер, ресурстардың жетіспеушілігі немесе уақыттың тапшылығы болуы мүмкін. Олар қиындықтарға қарамастан, табандылық, төзімділік және позитивті көзқарас көрсетеді.
- **“Enthusiasm and Dedication Award”**. Бұл марапатқа үміткер командалар жарыстың барлық кезеңінде шынайы ынта-жігер мен белсенді қатысуды көрсетеді. Олар өздерінің белсенділігін, энергиясын және жобаны әзірлеу мен таныстыру кезеңдеріндегі құштарлығын көрсетеді.
- **“Teamwork Award”**. Бұл марапатты алу үшін команда тамаша топтық жұмыс көрсетуі керек. Бұл топ мүшелерінің өз ара міндеттерді тиімді бөлуді, әр қатысушының пікіріне құрмет көрсетуді, бірлесе жұмыс істеу және мәселелерді бірге шешу қабілетін қамтиды. Топ мүшелері бір-бірін белсенді қолдап, үйлесімді жұмыс істейді.
- **“Team Spirit Award”**. Бұл марапат үшін командалар жоғары топтық рухты көрсетуі керек, ол көбінесе позитивті көзқарас, бір-біріне қолдау көрсету және жарыстың барлық аспектілеріне деген ынтамен көрінеді. Командалар көбінесе өздерінің бірегейлігін білдіретін арнайы элементтерді әзірлейді (мысалы, футболкалар, ұрандар, билер және т.б.).
- **“Brightest Presentation Award”**. Бұл марапатқа жету үшін командалар өз идеяларын жарқын әрі қызықты етіп таныстыруы керек. Олар визуалдық материалдарды, мультимедиялық элементтерді, театрланған қойылымдармен судьяларды қызықтырып, өз идеяларын ең көрнекті және есте қаларлықтай жеткізетін басқа креативті тәсілдерді қолдануы мүмкін.
- **“Team Design Award”**. Бұл марапатқа жету үшін командалар инженерлік ойлау мен дизайнның жоғары деңгейін көрсетуі керек. Қазылар инженерлік шешімдердің өзіндік ерекшелігін бағалайды.
- **“Judges Choice Award”**. Қазылар бұл марапатты басқа санаттарға (критерийге) жатпайтын ерекше жетістік үшін тағайындай алады. Бұл жетістікке жету үшін командалар ерекше тәсіл қолдануы, айтарлықтай инновациялар енгізуі немесе қазыларды бірегей нәрсемен таңғалдыруы мүмкін.

- **“Collaboration Award”**. Бұл марапатқа үміткер командалар басқа қатысушылармен белсенді ынтымақтасып, оларға тапсырмаларды орындауда көмектеседі және өз білімдерімен бөліседі. Олар тәжірибе алмасу үшін бірлескен сессиялар ұйымдастыра алады немесе басқа командалармен бірлескен жобалар жасай алады.
- **“Team Poster Award”**. Бұл марапатқа жету үшін команда жоба бойынша жұмыстың барысын, инновациялар мен жетістіктерін баяндайтын ақпараттық және визуалды тартымды постер жасауы керек. Постер шығармашылықпен безендіріліп, команда FIRST LEGO League Explore сапарында не үйренгенін анық жеткізуі маңызды.

8.3 FIRST LEGO League Challenge марапаттары

- **«Champion’s Award»** жүлдесі FIRST LEGO League Challenge рухын көрсетіп, негізгі құндылықтарды толығымен қабылдай отырып, «Роботтар ойыны», «Робот дизайны» және «Инновациялық жоба» санаттарында үздік нәтижелер мен максималды инновацияға қол жеткізген командаға беріледі.
- **«Core Values Award»** жүлдесіне ие болған команданың қатысушылары ерекше ынта-жігері мен рух күшін көрсетеді, олар бірге жұмыс істеу арқылы жалғыздан да көп нәтижеге жетуге болатынын түсінеді және әрқашан бір-біріне және басқа командаларға құрметпен қарайды.
- **«Innovation Project Award»** жүлдесіне ие болған команданың қатысушылары өздерінің Инновациялық жобасына байланысты әртүрлі ресурстарды пайдаланып, мәселенің жан-жақты шешімін табу үшін шығармашылық және сапалы ұсыныстар жасайды, сондай-ақ өз тұжырымдарын қазылар алқасына және қоғамға тиімді түрде ұсынады.
- **«Robot Design Award»** жүлдесіне ие болған команданың қатысушылары бағдарламалау дағдыларының жоғары деңгейін көрсетеді және роботтың механикалық сенімді, төзімді және тиімді болуын қамтамасыз ету үшін жобалаудың сенімді әдістерін қолданады. Бұл жүлдені алған команданың роботы әртүрлі миссияларды ойын алаңында орындай алуы қажет.
- **«Robot Performance Award»** жүлдесі роботтар ойынында ең көп ұпай жинаған командаға беріледі. Командалар кем дегенде үш 2,5 минуттық матч өткізеді, және есепке алынатын ең көп ұпайлардың саны тек бір матчтан алынады.

- Бапкерлер мен менторлар өз командаларын шабыттандырып, оларды жеке және топ болып ең жоғары деңгейге дейін ынталандырады, және онсыз FIRST LEGO League Challenge мүмкін болмас еді. **«Coach/Mentor Award»** жүлдесі көшбасшылығы мен жетекшілігі айқын көрініп, FIRST негізгі принциптерін ең жақсы түрде көрсеткен бапкерге немесе менторға беріледі.
- **«Breakthrough Award»** жүлдесі өздерінің сенімі мен дағдыларын арттыруда, сондай-ақ роботтар ойынында және инновациялық жобадан айтарлықтай жетістікке жеткен командаға беріледі. Бұл команда негізгі принциптерді жақсы түсініп, жаңа ашылулар олар үшін жеңістен де маңызды екенін көрсетеді.
- **«Engineering Excellence Award»** жүлдесі роботтың сапалы жобаланғанына және маусымның тапсырмасын шешуде тиімді шешімдерге қол жеткізген командаға беріледі. Команда мүшелері негізгі принциптерді ұстанудың жоғары деңгейін көрсетеді.
- **«Rising All-Star Award»** жүлдесі қазылар алқасы болашақта үлкен жетістіктер күтетін командаға беріледі.
- **«Motivate Award»** жүлдесі FIRST LEGO League мәдениетін белсенді түрде қабылдаған, бұл команданы құру, командалық рух және ынталылық арқылы көрсеткен командаға беріледі.

Сайыс кезінде ұйымдастыру комитетінің шешімі бойынша қосымша жүлделер де болуы мүмкін.

8.4 FIRST Tech Challenge марапаттары

- **Inspire Award** сарапшылардың пікірінше, көптеген басқа марапаттарға мықты үміткер болып табылатын командаға беріледі. Жарыс кезінде **роботтың сенімділігі** - бұл марапаттың бір аспектісі, бірақ ол басқа талаптардан артық болып саналмайды.
- **Think Award** бұл ойынға жатпайтын сыйлық бүкіл ойын маусымында роботты жобалау және құрастыру кезінде жинақталған тәжірибесін жақсы көрсететін командаға беріледі. Портфолионың инженерлік бөлімі сарапшылар осы марапатқа лайықты команданы анықтаған кезде шешуі кезінде инженерлік бөлімде роботты жобалау және құрастыру кезеңіне назар аударады.
- **Connect Award** бұл ойынға қатысы жоқ марапат, ол Роботты жобалау және құрастыру бойынша ойын маусымы барысында жинақталған

тәжірибесін ең жақсы көрсеткен Командаға беріледі. Инженерлік портфолионың бөлімі сарапшылар осы марапатқа ең лайықты Команданы анықтаған кезде маңызды рөл атқарады. Инженерлік бөлімде Роботты жобалау және құрастыру кезеңдеріне ерекше назар аудару қажет.

- **Innovate Award** қатар өз идеяларын жүзеге асыру үшін тапқырлық пен шығармашылыққа ие топты атап өтеді. Бұл сарапшылар сыйлығы роботтың кез-келген бөлігіне қатысты дизайнындағы ең инновациялық және шығармашылық шешімдерді енгізген командаға беріледі. Жеңімпазды анықтау кезінде дизайнның талғампаздығы, сенімділігі және стандартты емес тәсілі ескеріледі. Сыйлық жалпы роботтың дизайны үшін немесе роботқа орнатылған жеке түйін үшін берілуі мүмкін. Бұл түйін үздіксіз жұмыс істеуі керек, бірақ матчтар барысында бүкіл роботтың үздіксіз жұмысы осы марапатқа ие болу үшін қажет емес. Бұл марапатты алу үшін инженерлік портфолио роботтың құрамдас бөлігі немесе құрамдас бөлігі дизайнының қысқаша сипаттамасын қамтуы керек. Жазбалар команданың өз шешіміне қалай келгенін сипаттауы керек.
- **Control Award.** Бұл сыйлық ойын алаңында роботтың функционалдығын арттыру үшін сенсорлар мен бағдарламалық жасақтаманы қолданатын командаға беріледі. Бұл марапатты жарыс мәселелерін шешуде инновациялық тәсілді көрсеткен Команда алады, мысалы, офлайн режимде, механикалық компоненттерге "ақылды" басқару элементтерін қосуы немесе ойын алаңында өнімділігін арттыру үшін сенсорларды пайдаланды. Басқару элементтерінің компоненттері ойын алаңында үздіксіз жұмыс істеуі керек. Команданың инженерлік портфолиосында бағдарламалық шешімдердің қысқаша сипаттамасы, сенсорларды пайдалану және роботты механикалық басқару элементтері болуы керек, бірақ бағдарламалық кодтың өзі болмауы керек.
- **Motivate Award.** Бұл команда *FIRST* мәдениетін бейнелейді және команда болу нәні білдіретінін тамаша көрсетеді. Бұл сыйлық *FIRST* Tech Challenge командасы болуды асыл кәсібилік пен ынта арқылы атап өтеді. Мұндай Команда өз мектебінің оқушыларын және өз қауымдастығын *FIRST*-пен таныстыру үшін топтық күш-жігер жұмсайды және басқаларды *FIRST* мәдениетімен таныстыруға шабыттандырады.
- **Design Award.** Бұл ойынға жатпайтын марапат. Мұнда команданың функционалды ғана емес, эстетикалық тұрғыдан да сәтті жүзеге асырылған Робот элементтерін жобалаудағы еңбегін мойындау ретінде

беріледі. Дизайн сыйлығы өз шешімдерінде өнеркәсіптік дизайн элементтерін қолдана білген командаға беріледі. Мұндай дизайн элементтері роботтың көрінісін жеңілдетеді, сәндік функцияны орындайды немесе команданың шығармашылық идеяларын басқаша түрде білдіре алады. Робот сенімді, жақсы құрастырылған және ойын мәселелерін тиімді шешуі керек.

- **Judges Choice Award.** Жарыс кезінде сарапшылар бірегей күш-жігері, өнімділігі немесе динамикасы бөлек танылуға лайық, бірақ бар марапаттар санаттарының ешқайсысына сәйкес келмейтін командамен кездесуі мүмкін. Осындай бірегей командаларды атап өту үшін *FIRST* арнайы **Judges Choice Award** сыйлығын пайдалануды ұсынады. Бірақ бұл марапат командаларды алға жылжыту критерийлерінде ескерілмейді.
- **Winning Alliance Award** - бұл марапат финалдық матчқа қатысқан жеңімпаз Альянсқа беріледі.
- **Finalist Alliance Award** - финалдық матчқа қатысқан финалист альянсқа беріледі.
- **Promote Award** мәдениетімізді өзгерту және ғылымды, технологияны, инженерияны және математиканы (STEM) дамыту үшін қоғамға тартымды бейне хабарламаны сәтті жасаған топқа беріледі. Командалар сол маусымға арналған PSA тақырыбына негізделген бір минуттық қоғамдық қызмет хабарландыруын (PSA) ұсынуы керек.
- **Compass Award** жыл бойына командаға тамаша көшбасшылық пен қолдау көрсеткен және асыл кәсіпқой болу дегеннің не екенін көрсеткен менторға беріледі. Compass Award жеңімпазы 40-60 секундтық бейне арқылы *FIRST* Tech Challenge студенттік командаларының мүшелері ұсынған үміткерлер арасынан таңдалады. Бейне ментордың шабыттандыратын команда болуға қалай көмектескенін көрсету керек. Біз ментордың басқалардан ерекшелігін естігіміз келеді.
- **FIRST Dean's List Award** — бұл *FIRST* миссиясына ерекше көшбасшылық, командалық жұмыс және адалдық танытқан оқушыларға (бітіруші сыныптардан басқа) берілетін беделді марапат. Бұл марапат STEM (ғылым, технология, инженерия, математика) саласын үйренуге және өзгелерді шабыттандыруға ықпал еткен, өз командаларында маңызды рөл атқаратын жоғары сынып оқушыларын ынталандыруға бағытталған.

Командалардың менторлары **Dean's List Award** марапатына үміткерлерді ұсынады. Бір командадан максимум екі қатысушы ұсына алады. Бұл марапат келесі қасиеттерді көрсеткен оқушыларға беріледі:

- Көшбасшылық қабілеттері және басқаларды шабыттандыру мүмкіндігі;
- STEM саласына деген ерекше қызығушылық және оны тәжірибеде қолдану;
- Академиялық жетістіктер мен сыни ойлау қабілеті;
- Командаға қосқан үлесі және FIRST бағдарламасын дамытуға ықпалы.

Dean's List Award жеңімпаздары аймақтық және халықаралық деңгейде мойындалады, сонымен қатар Хьюстонда өтетін *FIRST* чемпионатының халықаралық кезеңіне шақыру алады. Қазақстаннан тек **екі** аймақтық жеңімпаз болуы мүмкін. Бұл марапат жеңімпаздарға жаңа білім беру және мансаптық мүмкіндіктер ашып, жетекші университеттер мен жұмыс берушілердің назарын аударады.

9. Қосымша шарттар мен қауіпсіздік жайлы

9.1 Қосымша міндеттемелер және қауіпсіздік шаралары

Келушілер мен қатысушылар жарыс өтетін жерде тазалық пен тәртіпті сақтауға, қауіпсіздік техникасын өз бетінше сақтауға, қоғамдық тәртіпті және қоғамның әлеуметтік нормаларын қатаң сақтауға, әкімшіліктің, полицияның және тәртіпті, өрт қауіпсіздігін сақтауға жауапты өзге де адамдардың заңды ескертулері мен талаптарына бағынуға міндетті. Чемпионатты өткізудің барлық кезеңінде стандартты санитарлық-гигиеналық ережелер сақталуы тиіс.

Чемпионатты өткізу кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз етуді қауіпсіздік қызметкерлері жарысты ұйымдастырушылардың тапсырмасы бойынша жүзеге асырады.

Чемпионатты өткізу кезеңінде жеке мүліктің, зияткерлік меншіктің және жеке құжаттаманың, сондай-ақ Чемпионатты өткізу аумағынан тыс жерлерде жеке қауіпсіздіктің сақталуы үшін жауапкершілік қатысушылардың өздеріне жүктеледі.

Кәмелетке толмаған қатысушылар үшін командалардың басшылары мен еріп жүретін адамдар жауапты болады. Жасы 18-ге толмаған балалар барлық уақытта оған уәкілеттік берілген адамдардың қарауында болуға тиіс.

9.2 Эпидемиологиялық жағдай

Чемпионатқа қатысушылардың барлығының денсаулығы мен қауіпсіздігі ұйымдастыру комитетінің басты міндеті болып табылады.

Эпидемиологиялық жағдай нашарлаған жағдайда жарыстар тоқтатылуы мүмкін және бұл жағдайда ұйымдастыру комитеті жарысқа қатысушылардың қаржылық шығындары үшін жауап бермейді.

10. Шығындар

Қатысушылардың Чемпионатқа дайындық және қатысу шығындарын, соның ішінде робототехникалық жиынтықтарды сатып алу, қонақ үйде тұру, тамақтану және жол шығындарын құрама мүшелері өз бетінше көтереді, яғни ұйымдастырушы қатысушылардың шығындарын өтемейді.

11. Байланыс ақпараты

11.1 Байланыс телефоны

+7 708 021 0101

11.2 Email

info@ustemrobotics.kz

11.3 Әлеуметтік желілер

Instagram: [@firstroboticskz](https://www.instagram.com/firstroboticskz)

Telegram: <https://t.me/firstroboticskz>

Қосымша №1 - **FIRST LEGO League Discover**

1.1 **FIRST LEGO League Discover** жайлы

FIRST LEGO League Discover — бұл **FIRST LEGO League** жас санатындағы ең кіші бағдарлама. **FIRST LEGO League Discover** 4-6 жас аралығындағы балаларды STEM негіздерімен таныстырады. Бағдарлама арқылы балалар қарапайым ғылыми және инженерлік мәселелерді зерттеп, топтық жұмыс арқылы креативті шешімдер жасайды. Олар LEGO жиынтықтарын (LEGO DUPLO-ны қосқанда) пайдаланып, нақты әлемдегі проблемаларды қарапайым әрі қызықты тәсілмен шешуді үйренеді.

FIRST LEGO League Discover балалардың өзіне деген сенімділігін, сыни ойлау қабілетін, қолмен жұмыс арқылы зерттеу дағдыларын және командада жұмыс істеу дағдыларын дамытуға бағытталған. Бағдарлама барысында олар жобалар жасайды, инженерлік процестерді тәжірибе жүзінде қолданады және өз ойларын шығармашылық түрде жеткізуді үйренеді.

1.2 **FIRST LEGO League Discover** туралы

2024-2025 жылдарға арналған **SUBMERGED** маусымында, су астын зерттеуге арналған, **FIRST LEGO League Discover** бағдарламасы балаларға су асты әлемін құрудың қарапайым әрі қызықты тәсілдерін зерттеуге мүмкіндік береді. Олар топпен жұмыс істеп, шығармашылық идеялар ойлап тауып, сол идеяларын LEGO модельдері арқылы жүзеге асырады, су асты приключениялары мен зерттеулеріне терең үңіледі.

Маусым аясындағы негізгі қадамдар:

- Мәселені зерттеу және түсіну;
- Кем дегенде бір шығармашылық шешім ұсыну;
- Шешімдерді жасап, LEGO модельдерімен көрсету;
- Не үйренгендерін топпен және қоғамдастықпен бөлісу.

Балалардың жаттықтырушысы мен тәлімгеріне көмектесу үшін арнайы құжаттар дайындалған, соның ішінде [Топтың Жиналыс нұсқаулығы](#)

мен [Инженерлік дәптер](#), бұл құралдар балаларға әр қадамды түсініп, жобаларды басқаруға көмектеседі.

1.3 Құрамаларға (командаға) қойылатын талаптар

FIRST LEGO League Discover бағдарламасына қатысатын команда кемінде бір ересек жаттықтырушының басшылығымен жұмыс істеуі керек. Жаттықтырушының жасы 18 жастан асқан болуы тиіс, ал команданың әрбір мүшесі 4 жастан 6 жасқа дейінгі балалардан құралуы керек. Командада 2-ден 4-ке дейін бала болуы мүмкін, және жаттықтырушы команданың жас ерекшеліктеріне қатысты ережелерді сақтауына жауапты. Командалық рухты қолдау мақсатында топтың ерекше стилі болуы ұсынылады: арнайы киімдер, бас киімдер немесе төсбелгілер.

1.4 Құрамалар келесілерді ұсынуы қажет

Маусым барысында **FIRST LEGO League Discover** командасы келесі материалдарды әзірлеп, ұсынуы керек:

- Жобаға сай жасалған LEGO модельдері
- Жобаның барысын көрсетуге арналған постер
- Инженерлік дәптер, онда команданың идеялары мен жұмыстары көрсетіледі.

1.5 Жобаға қойылатын талаптар

Команданың жобасы **LEGO® SYSTEM** және **LEGO® DUPLO®** конструкторларын қолдану арқылы орындалуы тиіс. **LEGO® Education Discover** жиынтығы міндетті түрде пайдаланылуы керек. Жобаның негізгі элементтері қарапайым моторлар мен датчиктерді пайдаланып, модельді қозғалысқа келтіре алады. LEGO конструкторына жатпайтын бөлшектерді (желім, таспа, пластилин т.б.) қолдануға тыйым салынады.

1.6 Постерге қойылатын талаптар

FIRST LEGO League Discover постері – бұл команданың, жобаның және жоба бойынша жұмыс барысының қысқаша визуалды презентациясы. Постер жобаны қорғау кезінде қолданылып, жобаның мазмұнын түсіндіруге көмектесуі тиіс. Постерде команданың идеяларын қалай

тапқаны, жоба барысында қандай мәселелер кездескені және оларды қалай шешкені жайлы ақпарат қамтылуы керек.

1.7 Инженерлік дәптерге қойылатын талаптар

FIRST LEGO League Discover инженерлік дәптері команданың жобалық жұмысының барысын құжаттайды. Бұл дәптерде команда мүшелері өз идеяларын сызбалармен, суреттермен немесе жазбалармен бейнелейді. Егер балалар жаза алмаса, онда сызбалар немесе суреттермен өз ойларын жеткізеді.

1.8 Павильон

Командаға жарыс кезінде берілетін аумақ техникалық аймақ ретінде пайдаланылады, онда үстел мен орындықтар беріледі. Командаларға барлық қажетті құрал-жабдықтарды өздері қамтамасыз ету ұсынылады. Бұл аймақта командалар өз жобаларын қорғауға дайындалуға және инженерлік жұмыстарды жүргізуге мүмкіндік алады.

1.9 Жобаны қорғау және бағалау кезеңі

Жобаны қорғау барысында команда сарапшылармен сұхбаттасып, жобаның жұмысын түсіндіреді. Инженерлік дәптер жобаны қорғау сәтіне дейін дайын болуы керек. Әр командаға жобаны қорғау үшін 5-15 минут уақыт беріледі, және осы уақыт ішінде сарапшыларға жобаны қалай орындағаны, қандай идеялар тапқаны және жобаны қалай іске асырғаны туралы толық ақпарат беруі тиіс. Сарапшылар әр команданы бағалап, олардың күшті жақтарын атап өтеді.

Қосымша №2 - FIRST LEGO League Explore

2.1 FIRST LEGO League Explore жайлы

FIRST LEGO League Explore - FIRST Lego League жас санатына байланысты үш бағыттың бірі. FIRST LEGO League Explore-да командалар инженерлік негіздермен танысады, нақты әлемдегі мәселелерді зерттейді, дизайн мен бағдарламалауды үйренеді және кез-келген LEGO бөлшектерімен (LEGO DUPLO-дан басқа) және LEGO

Education SPIKE Essential немесе WeDo 2.0 білім беру жиынтықтарымен бірегей шешімдер жасайды.

FIRST LEGO League Explore балаларды өзіне деген сенімділікті, сыни ойлауды, тәжірибеге бағытталған оқыту арқылы жобалау дағдыларын және топтық жұмыс дағдыларын дамыта отырып, зерттеулерге шабыттандырады.

2.2 SUBMERGED маусымы

2024-2025 жылдарға арналған өнерден шабыттанған SUBMERGED маусымы студенттерге өнерді жасау мен таратудың жаңа тәсілдерін ұсынуға және енгізуге және басқаларды өз шығармашылығымен шабыттандыруға көмектеседі.

- Мәселені зерттеу;
- Кем дегенде бір шешім жасаңыз;
- Ойлап тапқан шешімдерді сезіну;
- Не үйренгенін айтыңыз.

Команданың жаттықтырушысы мен тәлімгеріне көмектесу үшін арнайы құжаттар әзірленген – [Топтың Жиналыс нұсқаулығы](#) және [Инженерлік дәптері](#).

2.3 Құрамаларға (командаға) қойылатын талаптар

Команда кем дегенде 18 жастан асқан бір ересек жаттықтырушының басшылығымен 6 жастан 10 жасқа дейінгі екі-төрт адамнан тұрады.

Әр команда үшін ең көбі екі жаттықтырушыға рұқсат етіледі.

Команда жаттықтырушысы қатысушылардың жасына қатысты жарыс ережелерін сақтауға жауапты.

Қатысушылар тек маусымның басталу сәтінде ғана емес, сонымен қатар 2025 жылдың 1 мамырында Жас шектеулеріне сәйкес келуі керек.

Командадағы жарыстар - бұл қызықты және сонымен бірге құрметті іс-шара. Команданың өзіне тән стилі: жейделері, бас киімдері, төсбелгілері, арнайы сәлемдесу және костюмдері болуы керек.

2.4 Құрамалар келесілерді ұсынуы қажет:

Маусым барысында жұмыс нәтижесінде команда сарапшыларға келесі материалдарды ұсынуы керек:

- Чемпионат маусым тақырыбына сай жобаны
- «Show Me» FLL Explore постері
- FLL Explore инженерлік дәптері

2.5 Жобаға қойылатын талаптар:

- Жоба LEGO® SYSTEM және (немесе) LEGO® TECHNIC (LEGO стандартты жиынтығы) конструкторларын қолдану арқылы іске асыруы тиіс.
- EXPLORE SET жиынтығы мен жарыс алаңы болуы міндетті.
- Макеттің моделі кемі 1 моторды қолдануы арқылы Lego Education WEDO (кез келген жиынтығының) немесе SPIKE Essential (SPIKE Старт) жиынтығының элементін қозғалысқа келтіруі тиіс.
- Қозғалысқа келтіруші элементтер мен датчиктер саны бойынша шектеу жоқ.
- Қатысушылардың жобасыі толық жинақталған және жарысқа арналған төсенішке орналастырылған болуы керек.
- Жобаны құруда бөлшектер мен элементтерді бір-біріне бекіту кезінде тек LEGO конструкторының бөлшектерін пайдалануға рұқсат етіледі.
- LEGO конструкторларының құрамына кірмейтін кез келген қосымша бөлшектерді пайдалануға тыйым салынады.
- Желім, таспа, ермексаз, т. б. бөлшектерді қолдануға тыйым салынады •
- LEGO конструкторының бөлшектері нағыз түпнұсқаға (оригинал) сәйкес: бояуы (түс) және/немесе оларға орналастырылған стикерлер болуы тиіс. Конструктор бөлшектерінің түсін өзгертуге, оларға суреттерді өз бетінше түсіруге жол берілмейді.
- Проекциядағы бастапқы (статикалық) позициядағы модельдің өлшемдері жарысқа арналған кілемшенің өлшемінен аспауы керек. Жобаның жұмысын көрсету барысында проекция бәсекелестік төсеніштен біраз уақытқа созылуы мүмкін. Ғимараттарды немесе модель элементтерін төсеніштен тыс жерде жылжытуға тыйым салынады.
- Командаларға пластиналарды пайдалану ұсынылады, өйткені жобаны бағалау шарттарының бірі - құрылымның сенімділігі мен тұтастығы.

Сондай-ақ, командалар жарыс кезінде жобаны сұхбат кабинасына ауыстыру қажет екенін ескеруі керек. Бұл ретте командаға монтаждауға және бөлшектеуге қосымша уақыт берілмейді.

2.6 Постерге қойылатын талаптар

- «Show Me» FLL Explore постері (одан әрі – FLL Explore постері) – бұл құраманың, жобаның және жобадағы жұмыс барысының қысқаша көрнекі презентациясы.
- FLL Explore постерінің өлшемдері: 91,44 см x 121,92 см или 55,8 см x 71,12 см.
- Постерді дайындау материалы құраманың қалауына сай таңдалады.
- FLL Explore постері жобаның бөлігі болып саналмайды.
- Жобаның постері жобаны қорғау кезінде топ мүшелері, төрешілер алқасының мүшелері, басқа қатысушыларының назарына ыңғайлы әрі жарыс төсенішінен тыс жерде өздігінен тіке тұратындай орналастырылады.
- FLL Explore постерінде жоба бойынша құрама топтың ақпаратты қалай және қайдан іздеді (соның ішінде экскурсиялар, зерттеу бағытының өкілдерімен әңгімелер және т. б.); жоба аясында қандай проблемалар туындады, қалай және қандай шешім таңдалды; қандай модельдің суреті, қысқаша сипаттамасы берілді; команданың әр мүшесінің ұсынымдары қайда көрсетілді, қатысушылар өз жобаларын қалай және кімге көрсеткендігі жайлы ақпарат болуы тиіс.
- FLL Explorer постерінде мәтіндер, сызбалар, фотосуреттер, ұсақ заттар және басқа элементтер болуы мүмкін. Бұл топ мүшелеріне тақырып бойынша зерттеу барысында білгендері жайлы баяндауға көмектесуі мүмкін. Постер бойынша жүргізілген зерттеулер мен жұмыстар тек құрама қатысушыларымен атқарылуы тиіс.

2.7 Инженерлік дәптерге қойылатын талаптар

- FLL Explore инженерлік дәптері - FLL Explore үшін бәсекеге қабілетті жабдық жиынтығына кіретін баспа құралы.
- File Explorer инженерлік дәптерінде команда оның жобада қалай жұмыс істегенін және осы жұмыстың нәтижесі жайында жазылуы керек.
- FLL Explore инженерлік дәптері бір құрама үшін 1 ғана дана болуы мүмкін, оны бір ғана құрама мүшесі толтыра алады.

- Жобаны қорғау кезінде жобаны құру процесі толтырылған FLL Explore инженерлік дәптерін көрсетеді.
- Егер балалар жаза алмаса, онда олар сызбалар мен суреттер/кескіндер жасайды.
- Фотосуреттерді дәптерге тек белгіленген бөлімдерде жапсыруға рұқсат етіледі. Дәптерде суреттерден басқа аппликация жасауға болады.
- Инженерлік дәптерге қосымша материалдар фотоальбомдар, балалардың қолымен жасалған қолөнер, инженерлік дәптерге кірмеген суреттер, жобаның қосымша сипаттамасы (таңдалған тақырып бойынша зерттеулерді қалай жүргізгені туралы) болуы мүмкін. Барлық қосымша материалдар жобаны қорғау барысында сарапшыларға көрсетілуі тиіс.

2.8 Павильон

- Кез келген жарыс кезінде әрбір құрама топ үшін үстел – 1 дана, орындықтар-2-ден 4-ке дейін және тоқ көзіне қосылу мүмкіндігі бір розетка немесе пилотпен жабдықталған техникалық аймақ бөлінеді.
- Кез келген басқа қажетті құрал-жабдықтар, соның ішінде қосымша пилот, құрама топтар өздері үшін қамтамасыз етуі керек.
- Кейбір іс-шараларда техникалық аймақтар пит түрінде рәсімделуі мүмкін екендігіне назар аударамыз.

Төмендегі суретте құрама үшін жабдықталған техникалық аймақтың үлгісі көрсетілген :



2.9 Жобаны қорғау және бағалау кезеңі

Жарысқа қатысу барысында Сізге ең алдымен арнайы шақыртылған сарапшылармен 5-15 минут көлемінде сұхбаттасуыңыз қажет. Инженерлік дәптер жобаны қорғауға дейін, яғни презентация көрсетіліміне дейін толық дайын болуы қажет.

Жобаны қорғауға дайындық кезеңін келесідей уақытты бөлу ұсынылады:

- Жобаны қорғауға және оның жұмысын көрсетуге 5 минут;
- Сарапшылардың сұрақтарына және қосымша тапсырманы орындауға 5-тен 10 минутқа дейін белгілеу;
- Сарапшылар команданың қорғалуына белгіленген уақыт үшін ғана бағалайды, егер команда белгіленген уақытта аяқтап үлгермесе, 5 мин уақытта алған ақпаратына сүйене отырып толтырады. Қорғауды аяқтауға немесе сұрақтарға жауап беруге қосымша уақыт берілмейді.

Жобаны қорғау алаңына ересек топ мүшелеріне, яғни жаттықтырушылар немесе ата-аналарға рұқсат етілмейді. Жобаны қорғау кезеңінде келесі сұрақтарға дайын болыңыз:

- сарапшыларды тыңдау және олардың сұрақтарына жауап беру;
- сарапшыларға өз командасы туралы айту;
- сарапшыларға сіздің командаңыз орындаған зерттеу жұмыстары туралы, сондай-ақ, сұрақтарыңызға қалай жауап іздедіңіз;
- сарапшыларға сіздің командалық модельіңіздің қалай жұмыс істейтінін көрсетіңіз;
- сарапшыларға өз командасы және құрамадағы міндеттердің бөлінуі туралы айту;
- сарапшыларға жоба барысында жинаған мәліметтер мен дағдыларыңыз жайлы қалай бөліскеніңізді жайлы баяндаңыз. Сонымен қатар, жобаның нәтижелері туралы мүмкіндігінше егжей-тегжейлі айтып беріңіз, себебі сарапшылар сізден толық жауап күтеді!

Сарапшылар команданың сөзін мұқият тыңдап, постермен және инженерлік дәптермен танысып, жобаның бағалау парағын толтырады және әр критерий бойынша құраманың жеткен деңгейін (негізгі, қалыптасқан немесе одан жоғары) қояды. Түсініктемелерде сарапшылар жобаның күшті жақтарын атап өтуі немесе оны нақтылау бойынша ұсыныстар жасауы мүмкін. Осыдан кейін сарапшылар құрамаға тиесілі номинацияны тағайындайды.

Марапаттар рейтингі жоқ екеніне назар аударыңыз!

Жарыс іс-шарасын өткізу кезінде әр команда қорғаныс кестесіне сәйкес жобаны қорғауға келеді.

Құрамалардың жобаны қорғау бойынша уақыттар кестесін ұйымдастырушы немесе жолдама сарапшысы барлық командаларды тіркеу аяқталғаннан кейін жасайды.

Ескерту! Жарыс барысында қорғау кезеңі бойынша мәліметтер өзгеруі мүмкін.

Қосымша №3 - *FIRST LEGO League Challenge*

3.1 *FIRST LEGO League Challenge* туралы

FIRST LEGO League Challenge - *FIRST LEGO League* лигасының жас бойынша бөлінген бөлімдерінің бірі. *FIRST LEGO League Challenge* игі кәсібилікке негізделген.

Командалар зерттеулермен, проблемаларды шешумен, бағдарламалаумен және инженериямен айналысады — робот ойыны тапсырмаларын орындау үшін LEGO роботын құрастырады және бағдарламалайды.

Сондай-ақ командалар Инновациялық жобаны дайындауда, оның мақсаты маусымның өзекті мәселесін анықтайды және шешеді.

FIRST LEGO League Challenge балаларды тәжірибе жасауға шабыттандырады, сонымен бірге практикалық оқыту және топтық жұмыс дағдылары арқылы өзіне деген сенімділік, сыни ойлау, дизайн дағдыларын дамытады.

3.2 SUBMURGED маусымы

2024 жылғы *FIRST LEGO League Challenge* маусымы «SUBMERGED» тақырыбында өтеді және ол мұхиттарды зерттеуге арналған. Мұхиттың 80%-дан астамы әлі зерттелмеген, бұл теңіз тереңдіктерін зерттеу мен экожүйелерді қорғау үшін инновациялар мен шешімдерді енгізуге мүмкіндік береді. Маусымның мақсаты — мұхиттардағы мәселелерге назар аудару және инженерлік жобалау, бағдарламалау, топтық жұмыс және шығармашылық ойлау дағдыларын дамыту. Қатысушылар мұхиттарды зерттеу миссияларын имитациялайтын ойын алаңында тапсырмаларды орындайтын LEGO® роботтарын жасап, бағдарламалайды.

Маусымның негізгі міндеттері:

1. Мұхиттар мен олардың биоәртүрлілігіне қатысты мәселелерді зерттеу.
2. Роботтар миссияларын орындау стратегияларын әзірлеу, бұл мәселелерді шешуге көмектеседі.

3. Мұхиттарды қорғау және зерттеу бойынша инновациялық шешімдер әзірлеу.
4. Қатысушыларды инженерлік жобалауды экологиялық мәселелерді шешуде пайдалануға үйрету.

Маусым барысында команда *FIRST LEGO League Challenge* төрт категорияны орындауы қажет:

1. Инновациялық жоба

SUBMERGEDSM маусымының негізгі бөліктерінің бірі — Инновациялық жоба. Қатысушылар мұхиттардағы ластану, климаттың өзгеруі және ресурстардың азаюы сияқты мәселелерді зерттеп, өз шешімдерін ұсынады. Командалар зерттеулер жүргізеді, технологияларды зерттейді және нақты жағдайларға арналған практикалық және тиімді шешімдер жасайды. Жобамен жұмыс кезеңдері:

1. **Мәселені анықтау** — маусым тақырыбына сәйкес өзекті мәселені таңдау.
2. **Зерттеу** — қолда бар деректер мен технологияларды зерттеу.
3. **Шешім жасау** — мәселенің инновациялық шешімін әзірлеу.
4. **Жобаны таныстыру** — жобаны қазылар алқасына таныстырып, оның жаңашылдығы, мақсаттылығы және экологиялық әсері бағаланады.

2. Робот дизайны

Тапсырманың екінші бөлігі — мұхитты зерттеуге байланысты миссияларды орындау үшін LEGO® роботын құрастыру және бағдарламалау. Командалар роботты жобалау үшін инженерлік тәсілді қолданады, осылайша ол нысандарды жылжыту, әртүрлі механизмдермен әрекеттесу және кедергілерден өту сияқты күрделі тапсырмаларды орындай алады. Жобалау процесі мыналарды қамтиды:

1. **Концептуалды жобалау:** роботтың құрылымы мен механизмін миссия талаптарына сәйкес әзірлеу.

2. **Прототип жасау:** ең жақсы тиімділікке қол жеткізу үшін әртүрлі конструкцияларды құрастыру және сынақтан өткізу.
3. **Бағдарламалау:** роботтың миссияларды орындауы үшін LEGO® Education SPIKE™ немесе басқа қолайлы платформаларды пайдалана отырып, бағдарламалар жазу (басқа LEGO® Education жиынтықтарын, мысалы, MINDSTORMS® және Robot Inventor қолдануға рұқсат етіледі).
4. **Тестілеу және оңтайландыру:** тапсырмаларды жылдам және дәл орындау үшін роботтың дизайнын және бағдарламаларын үнемі жетілдіру.

3. Негізгі құндылықтар

Негізгі құндылықтар *FIRST* LEGO League Challenge бағдарламасына қатысудың іргетасы болып табылады және мыналарды қамтиды:

1. **Топпен жұмыс істеу:** Қатысушылар бірге жұмыс істеп, бір-біріне қолдау көрсетуді және тапсырмаларды тиімді бөлуге үйренеді.
2. **Достық бәсекелестік:** Сайыс барысында командалар жеңіске ұмтылады, бірақ сонымен бірге құрмет сақтайды және басқа қатысушыларға көмектеседі.
3. **Инклюзивтілік және ынтымақтастық:** Командадағы әрбір пікір маңызды, және жобаға қатысу барлық қатысушылардың қызығушылықтары мен қабілеттерін ескере отырып жүргізіледі.
4. **Шығармашылық және инновациялар:** Күрделі мәселелерге жаңа, стандартты емес шешімдерді іздеу құпталады.
5. **Процестен ләззат алу:** Маусымға қатысу оқудан және тәжірибе жасаудан қуаныш әкелуі керек, соңғы нәтижелерге қарамастан.

Бұл құндылықтар командалардың әр кезеңіндегі жұмысында, оның ішінде презентацияларда, роботтарды жобалауда және жарыстар кезінде өзара әрекеттесуде бағаланады.

4. Роботтар ойыны

Тапсырманың соңғы бөлігі — **Роботтар ойыны**, онда командалар арнайы ойын алаңында миссияларды орындау үшін өз роботтарын бағдарламалауы қажет. Бұл миссиялар мұхиттарды зерттеуге байланысты нақты тапсырмаларды, мысалы, қоқыс жинау, жүк жеткізу немесе су астындағы нысандарды зерттеуді имитациялайды. Әр орындалған миссия үшін командалар ұпай жинайды, және соңғы нәтижелер тапсырмалардың дәлдігі мен уақыт шеңберін сақтауына байланысты болады. Ойын кезеңдері мыналарды қамтиды:

1. **Миссия тапсырмаларын талдау:** Әрбір миссияның талаптарын түсініп, оны орындау стратегияларын әзірлеу.
2. **Роботты бағдарламалау:** Роботтың әрбір миссияны дәл орындауы үшін код жазу.
3. **Жаттығу және тестілеу:** Роботтың әрекеттерін пысықтау, оның дәлдігі мен миссияларға сәйкестігін тексеру үшін тұрақты жаттығулар.
4. **Жарыстарға қатысу:** Турнирде командалар миссияларды шектеулі уақыт ішінде орындап, мүмкіндігінше көп ұпай жинауға тырысады.

Роботтар ойыны барысында қатысушылар бағдарламалау және инженерия дағдыларын ғана емес, сонымен қатар шектеулі уақытта стратегиялық ойлау және жедел шешім қабылдау дағдыларын дамытады.

Бұл төрт бөлімнің әрқайсысы команданың жалпы жұмысының 25%-ын құрайды.

Команда жаттықтырушысы мен менторына арнайы құжаттар әзірленді – [Топтың жиналыс нұсқаулығы](#), [Роботтар ойынының ережелер кітабы](#) және [Инженерлік дәптер](#).

3.3 Құрама топтар үшін келесілер талап етіледі:

SUBMERGED маусымына сәтті қатысу үшін командалар келесі талаптарға сай болуы керек:

Команда құрамы:

- Команда екіден сегізге дейінгі 10-16 жас аралығындағы қатысушылардан тұрады ;
- Кем дегенде 18 жастан асқан бір ересек жаттықтырушының жетекшілігімен жұмыс істейді;
- Қатысушылар маусым басталған кезде ғана емес, сонымен қатар 2025 жылдың 1 мамырына дейін жас шектеулеріне сай болуы керек;
- Әр командаға екі жаттықтырушыға дейін рұқсат етіледі, олар команданың жұмысын ұйымдастыруға қолдау көрсетеді және көмектеседі, бірақ тапсырмаларды шешуге араласпайды;
- FIRST LEGO League инклюзивтілік принциптеріне сай түрлі мүмкіндіктері бар және әртүрлі әлеуметтік топтардан шыққан балалардың қатысуын құптайды.

Қатысушылардың рөлдері:

- Команда мүшелері рөлдерді өздері бөліп ала алады, әр рөл ортақ мақсаттарға жетуге үлес қосуы керек. Рөлдерге мысалдар: инженер, бағдарламашы, дизайнер, зерттеуші және жоба үйлестірушісі.
- Барлық қатысушылар идеяларды талқылауға, шешімдер әзірлеуге және нәтижелерді ұсынуға тең мүмкіндіктерге ие болуы тиіс.
- Команданың барлық мүшелері қазылар алқасының сессиясына қатысуы және Robot Game матчтарында болуы керек. Олай болмаған жағдайда, команда негізгі құндылықтарды бұзғаны үшін ұпайлардың төмендеуіне тап болуы мүмкін. Сонымен қатар, басқа қатысушыларға немесе менторға құрмет көрсетпеу сияқты **Игі Кәсіпқойлық** қағидаттарын сақтамау да осындай салдарға әкелуі мүмкін..

Менторлардың қолдауы:

- Менторлар команданың жұмысын ұйымдастыруда маңызды рөл атқарады, кездесулерді жоспарлауға көмектесіп, қатысушыларды ынталандырады және оларды оқыту процесінде қолдайды.
- Менторлар роботты әзірлеу және бағдарламалау немесе инновациялық шешімді жобалау бойынша тапсырмаларды

орындамауы керек. Олардың рөлі – оқыту, үйлестіру және қолдау көрсету, бірақ тапсырмаларды шешпеу.

- Егер менторлар роботты әзірлеу және бағдарламалау немесе инновациялық шешімді жобалау бойынша тапсырмаларды қатысушылардың орнына орындаса, бұл команданың нәтижелерін жарамсыз етуі мүмкін.
- Санкциялар туралы шешімді ұйымдастыру комитеті қабылдайды.

Инженерлік дәптер мен құжаттама:

- Қатысудың маңызды аспектісі – робот пен инновациялық жобаны әзірлеудің барлық кезеңдерін құжаттау болып табылады. Командалар идеялар, сызбалар, мәселелер мен шешімдер жазылатын **инженерлік дәптер** жүргізуі керек.
- Маусым барысында командалар құжаттаманы тұрақты түрде жаңартып отыруға және оны жарыстарда қазыларға бағалауға ұсынуға дайын болуы тиіс.

Жарыстарға қатысу:

- Командалар **SUBMERGED** маусымының ресми жарыстарына қатысу үшін [сілтеме](#) бойынша тіркелуі керек, барлық өтінім беру мерзімдері мен тіркеу құжаттарын сақтауы тиіс.
- Команда мүшелері өз жұмыстарын, соның ішінде инновациялық жоба, робот дизайны, робот ойынына қатысу және FIRST LEGO League негізгі құндылықтарын сақтауды көрсетуге міндетті.
- Командамен жарысқа қатысу – қызықты әрі құрметті шара. Команда мүшесі болудың қызықты және көңілді бөлігі - өз командалық стилінді ойлап табу: футболкалар, бейсболкалар, белгілер, ерекше амандасу және костюмдер.

3.4 Команда әрекеттері:

- Маусым тақырыбы бойынша инновациялық жобаны ұсыну және қорғау
- FLL Challenge постерін жасау және ұсыну;

- Құрастырылған роботтың тұсаукесерін жасау (соның ішінде бағдарламалық код пен стратегия болуы қажет);
- Ойын алаңында Роботтар жарысына (ойынына) қатысу
- 1(2) FLL Challenge инженерлік дәптерлерін толтыру және ұсыну.

3.5 Роботтар ойына және оған қойылатын талаптар

- Команда 2,5 минуттық үш матчқа қатысады, әр уақытта миссиялардың максималды санын орындауға тырысады. Матчтар 2400x1200 мм көлемді арнайы алаңда өтеді.
- Командалар Робот ойынының үш матчына қатысады, дегенменбір матчта команда жинаған ең көп ұпай саны ғана ескеріледі.
- Команданың роботы LEGO Education: SPIKE Prime / LEGO MINDSTORMS EV3 (NXT) базалық және ресурстық робототехника жиынтығымен жасалады.
- Барлық жабдықтар LEGO компаниясы шығарған және бастапқы (зауыттық) күйде болуы керек. Ерекшелік: сіз LEGO шығарған жіптер мен пневматикалық түтіктерді қажетті ұзындыққа кесуге болады.
- Роботтың өлшемі іске қосу аймағына толығымен сәйкес келуі керек және оның биіктігі 305 мм-ден аспауы керек.
- Командалар кез-келген бағдарламалық жасақтаманы және кез-келген бағдарламалау тілін қолдана алады. Матч барысында робот автономды түрде қозғалуы керек. Жарыс аймағында қашықтан басқару пультін пайдалануға жол берілмейді.
- Робот ойынының ережелері туралы толығырақ Робот ойынының [Робот ойынының ережелері](#) нұсқаулығында .

3.6 Инновациялық жобаға қойылатын талаптар

- Бұл командаға қол жетімді кез-келген құралдардан жасалған физикалық прототип болуы мүмкін. Қолдан немесе компьютермен жасалған сурет (3D моделі, сайт, мобильді қосымша) болуы мүмкін.
- Жобаны қорғау кезінде команда проблеманы, ол үшін табылған инновациялық шешімді, мәселенің шешімін қалай және кіммен бөліскенін, мәселені шешуде қолданылатын инженерлік шешімді іздеу процесімен таныстыруы керек.

3.7 Инженерлік дәптерге қойылатын талаптар

- FLL Challenge инженерлік дәптері - FLL Challenge үшін бәсекеге қабілетті жабдықпен бірге келетін баспа құралы.
- FLL Challenge инженерлік дәптері команданың жобадағы жұмысының реттілігін, жобаның схемасы мен идеяларын, роботты алаңда ойнауға құрастыру мен дайындауды және топ мүшелерінің ықтимал рөлдерін, соның ішінде олардың тапсырмаларының сипаттамасын ұсыну мүмкіндігін қамтиды.
- Командадағы міндеттерді бөлу қажет болған жағдайда команданы топтарға бөлуге мүмкіндік береді және барлық топ мүшелерінің жұмыс процесіне қосылуын қамтамасыз ету арқылы жұмысты тиімдірек ұйымдастыруға көмектеседі.
- Әр топ өзінің FLL Challenge инженерлік дәптерін толтырады.
- Инновациялық жобаны қорғау кезінде команда міндетті түрде топтағы топтардың санына байланысты жобаны құру процесін көрсететін 1 (2) толтырылған инженерлік дәптерді пайдаланады.

3.8 Постерге қойылатын талаптар

FLL Challenge постері - бұл жоба бойынша команданың атқарған жұмысы жайлы қысқаша көрнекі презентациясы. Мәселені зерттеу әдістері және жобалық шешім - прототип деп аталады. FLL Challenge постерінде топ мүшелеріне мәселенің инновациялық шешімі мен зерттеуін барынша көрнекі түрде ұсынуға көмектесетін мәтіндер, сызбалар, фотосуреттер және ұсақ заттар орналастырылуы мүмкін. Постерде команда туралы, команданың әр мүшесі туралы ақпарат және команданың негізгі құндылықтары көрсетілуі керек. Плакат үшін көрнекілік жасау кезінде өлшемдер, формат, дизайн, материалдарға шектеу жоқ.

3.9 Инновациялық жобаны, Робот дизайнын және негізгі құндылықтарды қорғау және бағалау

- Жарыс ережесі бойынша команда 30 минут ішінде арнайы сарапшылармен кездесіп, сұхбаттасу керек.
- Инженерлік дәптер жобаны қорғау және көрсету басталғанға дейін сарапшыларға ұсынылуы керек.
- Қорғауға дайындық кезінде уақытты келесідей бөлу ұсынылады:

- 2 минут төрешілермен амандасуға (команда презентацияға дайындалып жатқанда, төрешілер команда жайлы көбірек білу үшін сұрақтар қояды және олардың Сайыстарға қатысу тәжірибесін сұрайды);
- 5 минут Инновациялық жобаны қорғауға және оның жұмысқа қабілеттілігін көрсетуге (команда мүшелері өздерінің Инновациялық жобасын таныстырады, бұл уақытта төрешілер оларды бөлмейді);
- 5 минут төрешілердің Инновациялық жобаға қатысты сұрақтарына (төрешілер команданың Инновациялық жобасында ұсынылған шешім жайлы көбірек білу үшін және презентация барысында түсіндірілмей қалған жайттарды анықтау үшін сұрақтар қояды);
- 5 минут Робот дизайнын қорғауға (төрешілер команданың роботпен қалай жұмыс істегені туралы әңгімесін тыңдайды. Команда мүшелері жасаған бағдарламаларының түсінігін көрсетеді);
- 5 минут Робот дизайнына қатысты төрешілердің сұрақтарына (төрешілер команданың робототехника және бағдарламалаудың қағидаларын қаншалықты түсінетінін анықтау үшін сұрақтар қояды);
- 8 минут төрешілермен соңғы ойларын бөлісуге. Өз кезегінде, төрешілер қосымша сұрақтар қойып, командаға ауызша кері байланыс береді.
- Егер команда белгіленген уақытта таныстыруын бітірмесе, сарапшылар команданы үлгерген уақытта алынған ақпаратқа сүйене отырып бағалайды.
- Қорғауды аяқтауға немесе сұрақтарға жауап беруге қосымша уақыт берілмейді.
- Сарапшылар команданың сөзін мұқият тыңдап, инновациялық жобаның материалдарымен, Робот дизайнымен, негізгі құндылықтармен және инженерлік дәптермен танысып, бағалау хаттамаларын толтырады және әр критерий бойынша команда қол жеткізген деңгейді (бастапқы, дамушы, межеден асып түскен) қояды.
- Түсініктемелерде сарапшылар топ жұмысының күшті жақтарын атап өтуі немесе пысықтау бойынша ұсыныстар жасауы мүмкін.

- Осыдан кейін барлық қойылған бағалар жарыс командаларының қорытынды рейтингін қалыптастыру кезінде Роботтар ойынының нәтижелерімен бірге ескерілетін болады.

3.10 Павильон

- Жарыстың кез – келген іс – шарасында командаға техникалық аймақ беріледі, ол 1 дана үстелмен, 2-ден 8 дана орындықтармен және розеткамен және/немесе ұшқышпен жабдықталған.
- Кез келген басқа қажетті құрал-жабдықтар, соның ішінде қосымша пилоттар, команда өздері үшін қамтамасыз етуі керек.
- Іс-шараларда техникалық аймақтар пит түрінде жасалғанына назар аударамыз.
- Питті безендіру міндетті болып табылады!

Төменде сіз командалардың техникалық аймақтарының мысалдарын көре аласыз:





Қосымша №4 - *FIRST Tech Challenge*

4.1 *FIRST Tech Challenge* жайлы

- FTC - орта және жоғары мектеп жасындағы балаларға (12-18 жас аралығындағы оқушылар) және 18 жасқа дейінгі колледж оқушыларына арналған жарыс санаты.
- FTC жарыстары және оларға дайындық процесі игі кәсіпқойлықты, достық бәсекелестікті, топтық жұмыс, әділеттілік мәдениетін, инклюзияны құруға, дамытуға және сақтауға деген міндеттеме негізінде ғылыми және инженерлік таланттардың заманауи жоғары технологиялық әлемінде жастардың дамуына бағытталған.
- Ойын өлшемдері 3,6 м x 3,6 м болатын шаршы алаңда өтеді, алаңның беті ретінде жұмсақ тақтайшалар қолданылады және қабырғаларының биіктігі шамамен 30 см. Ойынға екі альянс қатысады - «көк» және «қызыл», олардың әрқайсысы екі роботпен ұсынылған.
- FTC бағытының негізгі миссиясы: жас ұрпақты ғылым мен технологияның көшбасшысы болуға шабыттандыру, оларды тәжірибелі тәлімгерлердің көмегімен ғылыми, инженерлік және технологиялық дағдыларды дамытатын, инновацияларды шабыттандыратын және өмірлік маңызды қасиеттерді, соның ішінде өзіне деген сенімділікті, қарым-қатынасты және көшбасшылықты дамытатын қызықты білім беру бағдарламасына тарту.
- Команда алда:
 - маусымдық тапсырмаларды орындай алатын және жарыс алаңындағы матчтар кезінде ұпай жинай алатын роботты модельдеу, жинау және бағдарламалау;
 - техникалық құжаттаманы рәсімдеу және ұсыну: инженерлік портфолио және инженерлік кітап;
 - сарапшылармен әңгімелесуден өту;
 - ойын алаңында Роботтар жарысына (ойынына) қатысу.
- Бәсекеге қабілетті роботты құру үшін топ мүшелері физика, технология, математика және инженерия саласындағы білімдері мен дағдыларын дамытуы қажет.
- Жарыс жабдықтары (оның ішінде ойын элементтері мен алаңдары), құрастыру және бағдарламалау материалдары, жарыстарға рұқсат етілген және тыйым салынған компоненттердің сипаттамасы, білім беру

материалдарына сілтемелер туралы толық ақпарат ресми сайтта [сайте](#) орналастырылған.

4.2 Жарысты өткізу реті

- Қазақстандағы FTC барлық ресми жарыстары *FIRST* әдістемелік ұсынымдарына сәйкес өтеді және бірнеше компоненттерді қамтиды:
 - Сарапшылармен сұхбат (Judges ' Interview)
 - Техникалық төзімділік (Robot & Field Inspection)
 - Іріктеу матчтары (Qualifying Matches)
 - Альянстарды Таңдау (Alliance Selection)
 - Плей-офф Матчтары (Elimination Matches)
 - Марапаттау рәсімі (Award Ceremony)

4.3 Роботтар ойынының қысқаша сипаттамасы

- RTX ұсынған INTO THE DEEP ойынында екі бәсекелес АЛЪЯНС ЖЕЛІ АЙМАҚТАРЫ мен СЕБЕТТЕРГЕ орналастыру үшін терең теңізден СЫНАМАЛАРДЫ жинайды және АДАМ ОЙЫНШЫЛАРЫМЕН бірлесіп, СУ АСТЫНДАҒЫ БӨЛІМДЕРГЕ орналастыру үшін ҮЛГІЛЕРДІ жасайды және ойын уақыты аяқталмас бұрын тереңдіктен жоғары көтеріледі.
- **Автономды Кезең:** МАТЧТЫҢ алғашқы 30 секундында РОБОТТАР автономды түрде әрекет етеді. Операторлардың ешбір пәрменінсіз РОБОТТАР СЫНАМАЛАРДЫ СЕБЕТТЕРІНЕ немесе ЖЕЛІ АЙМАҒЫНА немесе ҮЛГІЛЕРДІ БӨЛІМДЕРГЕ орналастыруы керек. РОБОТТАР СЕБЕТТЕРГЕ орналастыру немесе ҮЛГІЛЕРГЕ айналдыру үшін қосымша СЫНАМАЛАРДЫ ала алады. Сондай-ақ, кезең аяқталмай тұрып, РОБОТТАР ТҰРАҚТАЙ алады.
- **Басқармалы Кезең:** МАТЧТЫҢ қалған 2 минутында РОБОТТАР адамның басқаруымен қозғала алады. РОБОТТАР АЛАҢ ортасында орналасқан СУ АСТЫ КӨЛІГІ астынан СЫНАМАЛАРДЫ алып, сұрыптайды. Сары СЫНАМАЛАР СЕБЕТТЕРГЕ салынады, ал АЛЪЯНСҚА жататын көк және қызыл СЫНАМАЛАР БАҚЫЛАУ АЙМАҒЫНА жеткізіледі, оларды АДАМ ОЙЫНШЫЛАРЫ ала алады. АДАМ ОЙЫНШЫЛАРЫ БАҚЫЛАУ АЙМАҒЫНА жеткізілген СЫНАМАЛАРДЫ алып, оларға ҚЫСТЫРҒЫШТЫ қойып, ҮЛГІ жасай алады. Осыдан кейін ҮЛГІЛЕРДІ РОБОТТАР алып, су астындағы КӨЛІК

БӨЛІМДЕРІНЕ орналастыра алатын АЛАНДАҒЫ БАҚЫЛАУ АЙМАҒЫНА қайтаруға болады.

- **Эндгейм Кезеңі:** Матч аяқтала бастағанда, РОБОТТАР БАҚЫЛАУ АЙМАҒЫНДА ТҰРАҚТАЙ алады немесе тереңдіктен көтерілу үшін СУ АСТЫ КӨЛІГІНІҢ ТҰРҒЫНДАРЫНА көтерілуге асыға алады.
- Ең көп ұпай жинаған АЛЪЯНС МАТЧТЫ жеңеді!

4.4 Құрамаға қойылатын талаптар

- Команда кем дегенде 18 жастан асқан бір ересек жаттықтырушының жетекшілігімен 12 жастан 18 жасқа дейінгі 2-ден 15-ке дейінгі қатысушылардан тұрады.
- Әр команда үшін ең көбі екі жаттықтырушыға рұқсат етіледі.
- Команда жаттықтырушысы қатысушылардың жасына қатысты жарыс ережелерін сақтауға жауапты.
- Қатысушылар тек маусымның басталу сәтінде ғана емес, сонымен қатар 2023 жылдың 1 мамырында Жас шектеулеріне сәйкес келуі керек.
- Командадағы жарыстар - бұл қызықты және сонымен бірге құрметті іс-шара. Команданың өзіне тән стилі: жейделері, бас киімдері, төсбелгілері, арнайы сәлемдесу және костюмдері болуы керек.

4.5 Құраманың техникалық аймағы

- Командалардың техникалық аймақтары командалар матчтар арасында роботтарымен жұмыс істей алатын бәсекелестік аймақтан тыс бөлек кеңістік болып табылады. Команданың техникалық аймағы үстелмен, қуат көзімен жабдықталған және өлшемі 2 м x 2 м. техникалық аймақтың мөлшері жарыс өтетін орынның өлшемдеріне байланысты өзгеруі мүмкін.

4.6 Квалификациялық МАТЧТАР

4.6.1 Ойын кестесі

Квалификациялық матчтарының кестесі командаларға құрылғаннан кейін бірден, бірақ іріктеу матчтары басталғанға дейін 15 минуттан кешіктірілмей беріледі. Кесте командаларға келесі жолдардың бірімен немесе бірнешеуімен беріледі: бір (1) басып шығарылған көшірме, фотосуретке түсіру үшін қолжетімді жалпыға жарияланған көшірме туралы

хабарлама және/немесе сайт мониторларында көрсету арқылы. Турнир онлайн режимінде жарияланып, жаңартылса, кестелер *FIRST Tech Challenge Events* веб-сайтында да қолжетімді болуы мүмкін. Квалификациялық МАТЧ кестесі бірнеше раундтан тұрады, әр команда әр раундта бір (1) МАТЧ ойнайды.

Жарыстың барлық түрлері үшін әрбір команда бөлінген уақыт негізінде Жарыс директоры белгілеген бес (5) немесе алты (6) іріктеу матчтарын ойнайды. *FIRST* Чемпионаттар мен Ұлттық чемпионаттарда *FIRST* штаб-пәтер мен жарыс директорының қалауы бойынша көбірек іріктеу матчтары ойнатылуы мүмкін.

Сурет 3-1: МАТЧ кестесінің мысалы

Sample Event Schedule						
Teams:11			Matches Per Team:5		Matches:14	
Start	Match	Field	Red 1	Red 2	Blue 1	Blue 2
8:00 AM	Qualification 9	1	12758	11536	12494	11282
8:07 AM	Qualification 10	2	12329	12622	8089	12789*
8:14 AM	Qualification 11	1	7135	7078	11780	12758

4.6.2 МАТЧТАРДЫ жоспарлау

FIRST Бәсекелестікті басқару жүйесі алдын ала анықталған алгоритмді пайдалана отырып, әрбір біліктілік МАТЧ үшін әрбір командаға бір (1) АЛЪЯНС серіктесін тағайындайды және командалар бұл тапсырмаларға өзгерістер енгізе алмайды. Алгоритм басымдылық ретімен берілген келесі критерийлерді пайдаланады:

1. әр командаға МАТЧТАР арасындағы үзіліс үшін қажетті ең аз уақытты қамтамасыз ету (оқиғаның көлеміне байланысты)
2. команданың кез келген командамен АЛЪЯНС-та ойнау санын азайту
3. команданың кез келген командаға қарсы ойнау санын азайту
4. СУРРОГАТ КОМАНДАСЫНЫҢ санын азайту (қосымша іріктеу матчына қатысу үшін БІРІНШІ жарыстарды басқару жүйесі кездейсоқ тағайындаған командалар)

5. команда көк және қызыл АЛЬЯНС үшін ойнайтын матчтарды біркелкі бөлуді қамтамасыз етіңіз

Барлық командаларға МАТЧТАР санының еселенген саны 4-ке бөлінбесе, раундтар санына тең іріктеу матчтарының бірдей саны тағайындалады. Бұл жағдайда БІРІНШІ жарыстарды басқару жүйесі қосымша ойында ойнау үшін кейбір командаларды кездейсоқ таңдайды. МАТЧ. Тұқымдық рейтингтерді анықтау кезінде бұл командалар осындай қосымша МАТЧта СУРРОГАТТАР ретінде қарастырылады. Кез келген КОМАНДА МАТЧты СУРРОГАТ КОМАНДА ретінде ойнаса, бұл МАТЧ кестесінде команда нөмірінен кейін * белгісімен белгіленеді. СУРРОГАТ МАТЧ әрқашан командалар үшін үшінші іріктеу МАТЧ болып табылады және МАТЧ нәтижесі команданың рейтингіне әсер етпейді. Дегенмен, СУРРОГАТ КОМАНДАРҒА берілген САРЫ және ҚЫЗЫЛ КАРТАЛАР келесі МАТЧтарда есепке алынады.

4.6.3 Квалификация рейтингі

РЕЙТИНГ ҰПАЙЛАР (RP) – АЛЬЯНС-тың квалификациялық матчтарындағы көрсеткіштеріне негізделген командаға берілетін ұпайлар. Бұл ұпайлар әрбір қатысушы командаға әрбір іріктеу МАТЧ аяқталғаннан кейін беріледі.

Команданың РЕЙТИНГІ – квалификациялық матчтары кезінде (кез келген СУРРОГАТ МАТЧТАРЫН қоспағанда) команда жинаған РЕЙТИНГ ҰПТАЛАРЫНЫҢ орташа саны.

Квалификациялық матчтарына қатысатын барлық командалар РЕЙТИНГ бойынша бағаланады. Қатысушы командалардың саны «n» болса, олар «1»-ден «n»-ге дейін бағаланады, мұндағы «1» – ең жоғары РЕЙТИНГІ бар команда, ал «n» – ең төменгі РЕЙТИНГІ бар команда. СУРРОГАТ МАТЧтары барлық есептеулерден алынып тасталады. Команда ДИСКВАЛИФИЦИАЛАНҒАН МАТЧ үшін барлық рейтинг көрсеткіштеріне 0 қосылады.

Командалар 4-1-кестеде анықталған көрсеткіштерге сәйкес бағаланады.

Кесте 4-1: Квалификациялық матчтарының нәтижелері бойынша командалардың рейтингісінің көрсеткіші

Order Sort	Criteria
1 st	RANKING SCORE (RS)
2 nd	Average ALLIANCE AUTO Points
3 rd	Average TELEOP ALLIANCE ASCENT Points
4 th	Highest MATCH Score (including FOULS)
5 th	Random sort by the <i>FIRST</i> event management software

4.7 Плейофф МАТЧТАРЫ

ПЛЕЙОФФ МАТЧТАРДА командалар АЛЪЯНС таңдау кезінде құрылған арнайы АЛЪЯНСтарда ойнайды және жарыс жеңімпазын анықтау үшін екі жеңіліске ұшыраған нокаут турнирінде жарысады. Нокаут матчтарында командалар РЕЙТИНГ ҰПТАЛАЙ алмайды; олар МАТЧТАРдағы жеңіске немесе жеңіліске қарай келесі кезеңге өтеді. Егер команда нокауттық матчтар кезінде ДИСКВАЛИФИКАЦИЯЛАНСА, ДИСКВАЛИФИКАЦИЯ бүкіл АЛЪЯНСқа қолданылады және бүкіл АЛЪЯНС МАТЧ үшін 0 ұпай алады.

4.7.1 АЛЪЯНС таңдауы

Квалификациялық матчтарының соңында рейтингі жоғары командалар жетекші АЛЪЯНДАР деп аталады. Әрбір жетекші АЛЪЯНСтан тағайындалған СТУДЕНТ өкілі АЛЪЯНС КАПИТАНЫ деп аталады. Бұл өкіл іріктеу және нокаут матчтары арасында ауысуы мүмкін.

Рейтингке қойылған АЛЪЯНСТАР нөмірленеді: 13-2-кестеде көрсетілген АЛЪЯНСТАРДЫҢ ең көп санына дейін АЛЪЯНС 1, АЛЪЯНС 2 және т.б. Осы бөлімде сипатталған АЛЪЯНСТЫ таңдау процесін пайдалана отырып, әрбір жетекші АЛЪЯНС 1 команданы өздерінің АЛЪЯНСтарына қосылуға шақырады.

Егер команда шақыруды қабылдаса, ол осы АЛЪЯНСТЫҢ мүшесі болады. Бір жетекші АЛЪЯНС басқа жетекші АЛЪЯНСтың шақыруын қабылдаса, рейтингі төмен барлық жетекші АЛЪЯНС 1 орынға көтеріледі. Ең жоғары РЕЙТИНГІ бар таңдалмаған команда жетекші АЛЪЯНС болады.

4.7.2 Плейофф МАТЧТАРЫНЫҢ кестесі

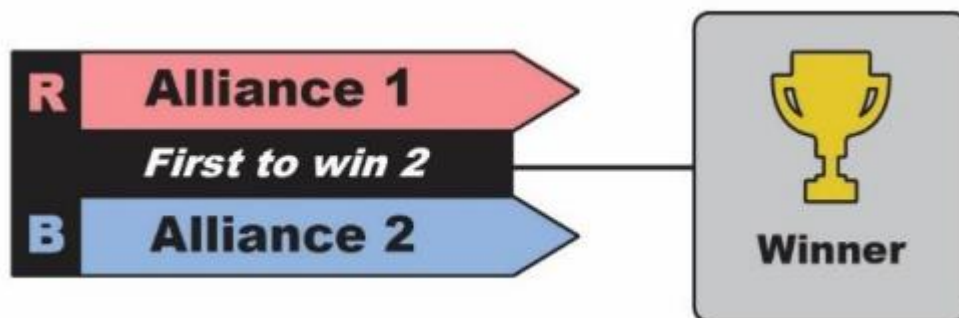
Плейофф МАТЧТАРЫНЫҢ кестесі жарыс жеңімпаздарының қалай анықталатынын көрсетеді.

4-2-кестеде көрсетілгендей, әрбір жарыстағы ПЛЕЙОФФ МАТЧТАРЫндағы АЛЪЯНСТАРДЫҢ саны ПЛЕЙОФФ МАТЧТАРЫНА қатысуға құқығы бар командалар санымен анықталады.

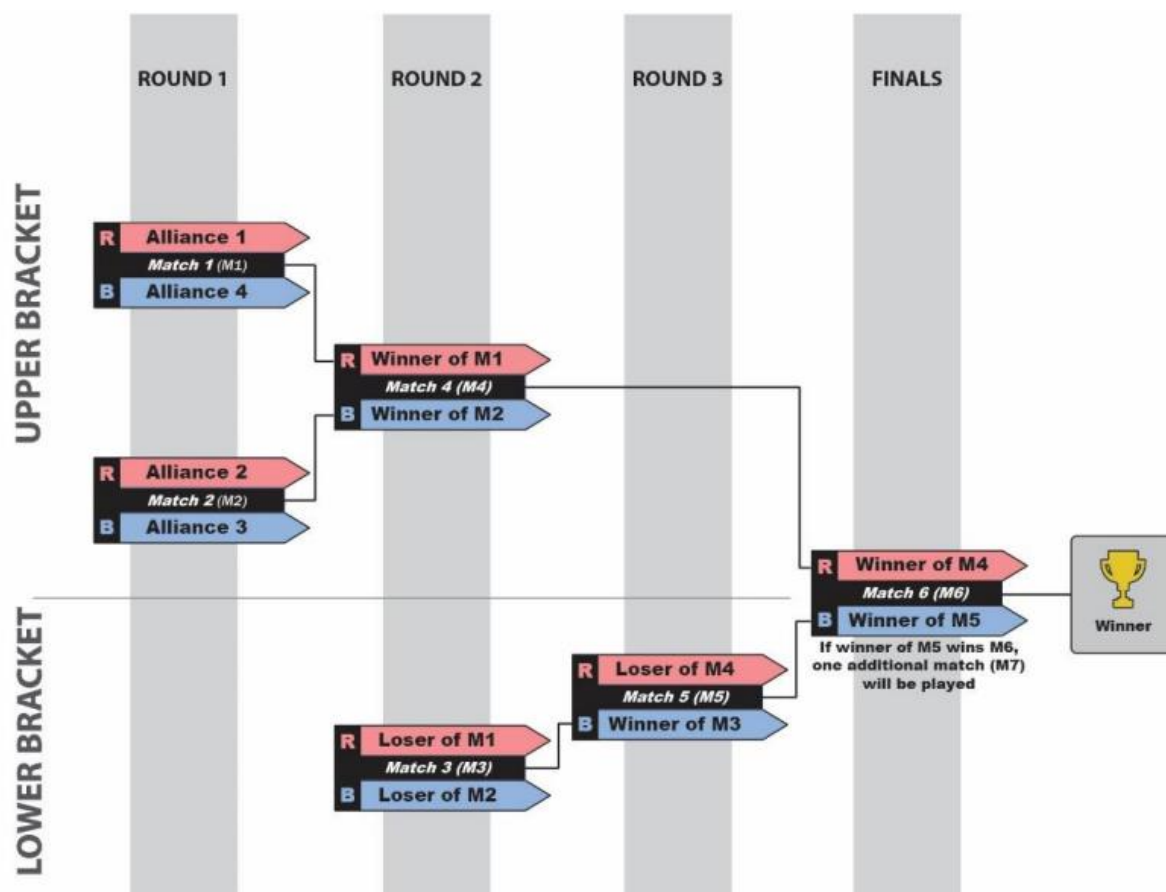
4-2-кесте: Қатысушы командаларға негізделген плейофф матчтары үшін АЛЪЯНСТАР саны

Total playoff eligible teams	Number of playoff ALLIANCES formed
4-10 Teams	2
11-20 Teams	4
21-40 Teams	6
41-64 Teams	8

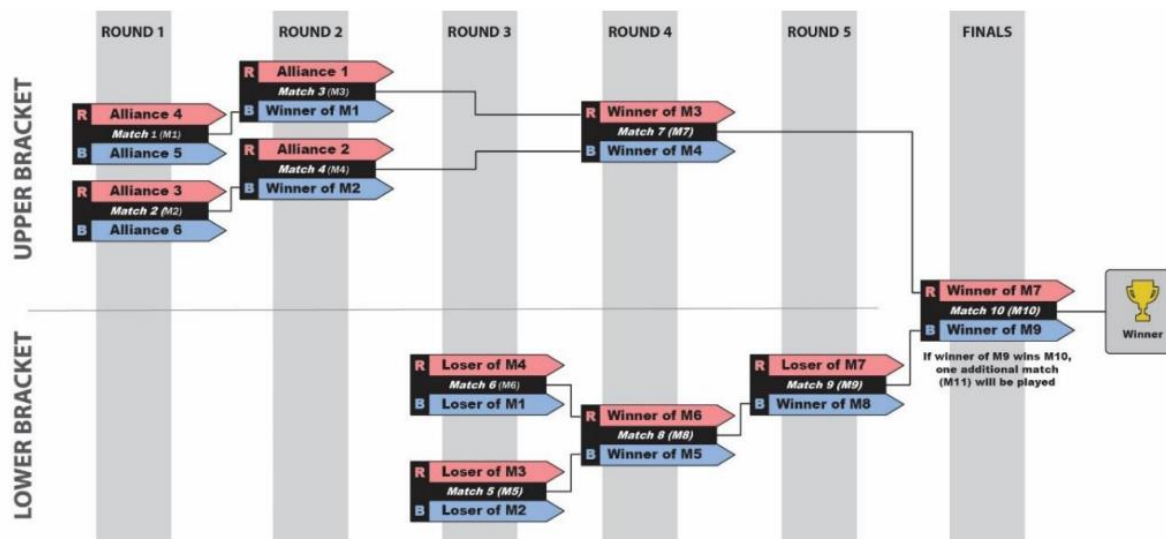
4.7.3 2 АЛЪЯНС плейофф кестесі



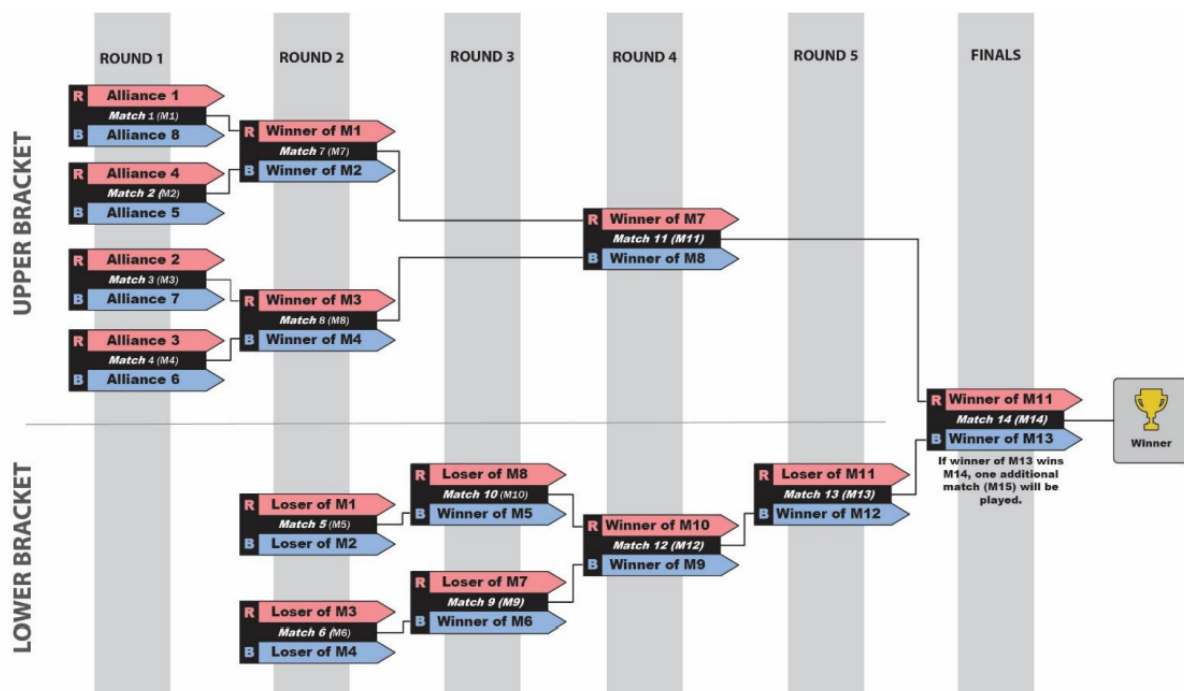
4.7.4 4 АЛЪЯНС плейофф кестесі



4.7.5 6 АЛЪЯНС плейофф кестесі



4.7.6 8 АЛЪЯНС плейофф кестесі



4.8 Марапаттар тізімі

Total Awards Participating Teams					
Award		4-10 Teams	11-20 Teams	21-40 Teams	41-64 Teams
Inspire Award		1 st Place	1 st Place 2 nd Place	1 st Place 2 nd Place 3 rd Place	1 st Place 2 nd Place 3 rd Place
Think Award		1 st Place	1 st Place	1 st Place 2 nd Place	1 st Place 2 nd Place (3 rd Place*)
TA Awards	Connect Award	1 st Place (1 TA award will be given)	1 st Place	1 st Place (2 nd Place*)	1 st Place 2 nd Place (3 rd Place*)
	Motivate Award		1 st Place	1 st Place (2 nd Place*)	1 st Place 2 nd Place (3 rd Place*)
MCI Awards	Design Award	1 st Place (1 MCI award will be given)	1 st Place	1 st Place (2 nd Place*)	1 st Place 2 nd Place (3 rd Place*)
	Innovate Award		1 st Place	1 st Place (2 nd Place*)	1 st Place 2 nd Place (3 rd Place*)
	Control Award		1 st Place	1 st Place (2 nd Place*)	1 st Place 2 nd Place (3 rd Place*)

**Марапаттар қазылар алқасының шешімі бойынша беріледі*

4.9 Central Asia *FIRST* Championship

Central Asia *FIRST* Championship аясында *FIRST* Tech Challenge (FTC) санаты бойынша **64 командаға** екі дивизионда өтетін жарыс ұйымдастырылады. Әр дивизионға **32 команда** қатысады, бұл командалар өзара жарысып, үздіктерді анықтайды. Әр дивизионның жеңімпаздары финалда кездесіп, Central Asia *FIRST* Championship-тің абсолютті чемпионы анықталады. Марапаттар жоғарыдағы кесте бойынша бөлінеді. Дивизиондарға бөлу жарыстың ресми регламентінде (нұсқаулығында) сипатталған әдістердің бірін қолдану арқылы жүзеге асырылады (13.7-бөлім).

Қосымша №5 - Social Media Challenge

№ 5 қосымша - Social Media Challenge

P5.1 НЕГІЗГІ ЕРЕЖЕЛЕР:

Профайлды жасау:

Қатысушылар Инстаграмда команданың атауы мен жарыс санатының аты жазылған ашық профильді құруы керек, мысалы: @ iqrobots_fll_explore, @ shymside_fll_challenge, @ boltm.3_ftc.

Бағалау пішімі:

Барлық тапсырмаларды Ұйымдастыру комитеті балдық жүйе бойынша бағалайтын болады. Әрбір тапсырма тапсырманың күрделілігіне сәйкес 10-нан 30 баллға дейін бағаланады.

Материалдарды тапсыру тәртібі:

Орындалған тапсырмаларды өзіңіздің Instagram парақшаңызға уақтылы жариялау қажет. Тапсырманы жариялағаннан кейін google-форманы толтыру қажет, өйткені төрешілер құрамы толтырылған деректерге сүйене отырып, жұмыстарды бағалайтын болады. Барлық google-формалар әрбір тапсырманың сипаттамасында берілген.

20.01.2025 жақынырақ барлық жарияланған материалдарды (СІЛТЕМЕЛЕР ЕМЕС, БЕЙНЕНІҢ ӨЗІ) Google-дискідегі папкаға жүктеп алып, Ұйымдастыру комитетінің әрбір команданың қатысуымен фильм жасауы үшін smc@ustemrobotics.kz akkaунтына рұқсат жіберу қажет. Папка атауында команданың ресми атауын, санатын, мектебін және қаласын жазыңыз.

Тіл саясаты:

Оқушылардың жұмыстарында мемлекеттік тілді (қазақ) пайдалану маңызды. Оны ішінара пайдалануға рұқсат етіледі, мысалы, егер бейне орыс тілінде болса, онда бейне субтитрлерді немесе қазақ тіліндегі сипаттаманы пайдалану керек. Қазақ тілі болмаған жағдайда Ұйымдастыру комитетінің қатысушыларға балл алуға құқығы бар.

Жариялау ережелері:

Инстаграмдағы барлық жазбаларда ұйымдастырушылардың akkaунттарын, оның ішінде: @ustem_foundation, @firstroboticskz, @rspc_daryn, сондай-ақ: хэштегтерін белгілеуге тиіс.

DIVE маусымында **SMC** икемді мерзімдермен екі кезеңде өткізіледі. Ұйымдастыру комитеті жұмысты бағалауды және квота бөлуді **20.01.2025** кейін бастайды, сондықтан командалардың креативті және қызықты бейнелер жасау үшін уақыты мол.

SMC екінші кезеңі **1.01.2025** жылы чемпионаттың құпия Серіктесімен бірге басталады. Осылайша, жаңа жылда осы Ережеде жаңа тапсырмалар, оның ішінде бонустық тапсырмалар пайда болады.

Әлеуметтік желілерді басқаларға қарағанда белсендірек әрі эстетикалырақ жүргізетін команда Орталық Азия чемпионатына өтуіне қарамастан, SMC Серіктесінің Арнайы сыйлығын алады.

P5.2 ТАПСЫРМАЛАР

№ 1: Team meetup (10 балл)

Жариялау форматы: Instagram Reels (~ 60 сек)

Орындалу мерзімі: 21.12.2024 дейін

Тапсырманың сипаттамасы:

Команда мүшелері мен олардың рөлдері туралы креативті форматта айтып беру, сондай-ақ өз командасының миссиясын ашу.

Жарысқа қатысу себебі мен мақсаттарын сипаттау.

№ 1 ТАПСЫРМАНЫ ТАПСЫРУҒА АРНАЛҒАН СІЛТЕМЕ

<https://forms.gle/whJTcTqsCBujdPoQ8>

№ 2: Share the Ocean opportunities (10 балл)

Жариялау форматы: Instagram-да бейне/фото (no limits)

Орындалу мерзімі: 21.12.2024 дейін

Тапсырманың сипаттамасы:

Мұхиттың жер бетіндегі өмір сүру сапасына әсері туралы қоғамдық жерде промо-акция жасаңыз. Бұл акт залында қойылым, сіз басып шығарған кітапшаларды тарату немесе оқу орнында қонақ дәріс беру болуы мүмкін.

Басты міндет - өз қоғамдастығыңызға маусым тақырыбының негізгі тезистерін жеткізу және **FIRST** қозғалысымен таныстыру.

Біз үшін сіздердің жаңа адамдармен танысу және қарым-қатынас жасау дағдыларыңыз маңызды, сондықтан акцияларды туған жеріңізден тыс өткізуге ұмтылыңыздар.

№ 2 ТАПСЫРМАНЫ ТАПСЫРУҒА АРНАЛҒАН СІЛТЕМЕ:

<https://forms.gle/M6J43LdzwQqTVsTw9>

№ 3: The Ocean through Fun (20 ұпай)

Жариялау форматы: Инстаграмдағы көлденең Reels бейнесі (~ 60 сек)

Орындалу мерзімі: 21.12.2024 дейін

Тапсырманың сипаттамасы:

Мұхит - бұл өзінің қайталанбас экожүйесі бар және әртүрлі туындылармен қамтылған тұтас су асты әлемі. Жасанды интеллект (AI) мүмкіндіктерін пайдалана отырып, мұхиттың ерекше тұрғындарының бірі туралы көңілді видео түсіріңіз. *FIRST* айдентикасын пайдалану құпталады.

№ 3 ТАПСЫРМАНЫ ТАПСЫРУҒА АРНАЛҒАН СІЛТЕМЕ:

<https://forms.gle/aZjDF1zqa6sjfuTJA>

№ 4: Coopertition rocks (20 ұпай)

Жариялау форматы: Instagram Reels (~ 60 сек)

Орындалу мерзімі: 21.12.2024 дейін

Тапсырманың сипаттамасы:

COOPERTITION - бұл командалар бәсекеге түссе де бір-біріне көмектесіп, ынтымақтасатынын білдіреді. Өз санатыңыздағы кез келген команданы өз лабораторияңызға шақырыңыз немесе олардың қонағы болуға келісіңіз. Бірге уақыт өткізу туралы көңілді бейнені түсіріп, оны со-авторлықта жүктеңіз.

№ 4 ТАПСЫРМАНЫ ТАПСЫРУҒА АРНАЛҒАН СІЛТЕМЕ:

<https://forms.gle/GcovWCQQuVdf3K2T6>

№ 5: FLL EXPLORE&CHALLENGE САНАТЫ ҮШІН:**TV program about the Innovation project (20 балл)**

Жариялау форматы: Instagram Reels (< 180 сек)

Орындалу мерзімі: 21.12.2024 дейін

Тапсырманың сипаттамасы:

Қолданыстағы теледидар бағдарламасын (танымдық немесе ойын-сауық) негізге алып, теледидар жүргізушілердің рөліне кіріп, өзіңіздің Инновациялық жобаңыздың идеясын жеткізіңіз. Бейнеге экология, су ресурстары және ауыл шаруашылығы салаларынан сарапшылардың қатысуы көтермеленеді.

№ 5 ТАПСЫРМАНЫ ТАПСЫРУҒА АРНАЛҒАН СІЛТЕМЕ:

<https://forms.gle/oK9qbNpBvyuXdb4y9>

№ 5: FIRST TECH CHALLENGE САНАТЫ ҮШІН:**Robot Reveal (20 ұпай)**

Жариялау форматы: Instagram Reels (~ 60 сек)

Орындалу мерзімі: 21.12.2024 дейін

Тапсырманың сипаттамасы:

Кез келген танымал телевизиялық жарнаманың референциясын негізге ала отырып, роботтың бірегей презентациясын жасаңыз.

№ 5 ТАПСЫРМАНЫ ТАПСЫРУҒА АРНАЛҒАН СІЛТЕМЕ:

<https://forms.gle/oK9qbNpBvyuXdb4y9>

№ 6: From Independence to Interdependence: (10 балл)

Жариялау форматы: Instagram бейне Reels (~ 60 сек)

Орындау мерзімі: 16.12.2023

Тапсырманың сипаттамасы:

Қазақстан және оның әлемдік қоғамдастықтағы рөлдерінің бірі туралы айтып беріңіз. Бейнедегі ұлттық атрибутика мен роботтар көтермеленеді.

ТАПСЫРМАНЫ ТАПСЫРУҒА АРНАЛҒАН СІЛТЕМЕ:

<https://forms.gle/51StubSeVEtnZbWs8>

СМС ЕКІНШІ КЕЗЕҢІНІҢ ЖАҢА ТАПСЫРМАЛАРЫ 2025 ЖЫЛДЫҢ 1 ҚАҢТАРЫНДА ШЫҒАДЫ.

Қосымша №6 - Маусымның Материалдары

Маусымның барлық материалдарын [сілтеме](#) бойынша таба аласыз.