|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Қысқа мерзімді жоспары** | | | | |
| **Бөлім** | Робототехника | | | |
| **Педагогтың аты-жөні** | А. Н.Тыштыбаева | | | |
| **Күні** | 24.01.2024ж | | | |
| **Сынып 5 А** | Қатысушылар саны |  | Қатыспағандар саны |  |
| **Сабақтың тақырыбы:** | Гироскопиялық датчик | | | |
| **Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары** | 5.3.4.4 гироскопиялық датчиктің жұмыс істеу принципін түсіндіру;  5.3.3.1 роботтың бұрыштық бейімділігін анықтау үшін бағдарламалар жасау; | | | |
| **Сабақтың мақсаты** | -Гироскопиялық датчиктің жұмыс істеу принципін түсінеді;  -роботтың бұрыштық бейімділігін анықтау үшін бағдарламалар жасайды. | | | |

**Сабақтың барысы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақтың кезені** | **Педагогтың әрекеті** | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы**  **2-5 мин**  **6-10 мин** | **Ұйымдастыру кезені:**  1.Сәлемдесу, оқушылардың сабаққа қатысуын тексеру.  Сабақта қызықта бастау:  « **Дельфин әдісі**» мүғалім қолымен Дельфин ді көрсетеді , судың астында және үстіне шыққанда қол шапалақтап фотоға түсіріп аламыз.    2. үй тапсырмасын еске түсіру мақсатында **« Жылдам және қарқын»**  әдісін қолданамын. Сұрақтарға жауап береді  3.**Еске түсірейік!** Қандай датчиктертерді білесіздер? | 1.Мұғаліммен амандасады.  Мұғалімді қайталау арқылы сабаққа деген ынталары оянады  2. Минутпен берілген сұрақтарға жауап береді  3.EV3 роботқа орналасқан датчиктерді тауып,анықтамасын айтып тақтаға атауын жазып кетеді | **ҚБ:** Қошемет,қолдау  **ҚБ: Транспортир арқылы дұрыс жауапқа 1 балл**  **Дескриптор:**  1.Датчик роботтан табады1 балл  2.Ережесін айтады 1балл  3.Тақтаға атауын жазады 1балл | <https://www.educaplay.com/learning-resources/17558988-learning_resource.html>  EV3 робот  Интерактивті тақта |
| **Сабақтың ортасы**  **11-19 мин**  **19-33 мин**  **34-38 мин** | 4.**Жаңа сабақ түсіндіру**  Оқушы білгендерін тыңдай отырып, жаңа сабақ тақырыбымен және мақсатымен таныстырамын. Ендеше бүгінгі жаңа сабағымыздың тақырыбы  **«Гироскопиялық датчик»**  Мұғалім жаңа ақпаратпен таныстырады, бірге талдайды ( көрсетілім).  Үштілде сөздікті жазып аламыз  **1-тапсырма . жаңа білім**  **А) *“INSERT”*** әдісі, оқулықпен жұмыс.  «Жаңа білім» бөліміндегі ақпаратпен танысып, кесте бойынша түртіп алу жүйесімен жұмыс жасалады:  **W** - білемін; **+** жаңалық; **-** білмеймін; **?**- білгім келеді;  **2-тапсырма Практикада қолдану**  **«**коллаборативті оқыту»  **«Тыңдаймыз, көреміз жасаймыз»**  Роботты тұрған орнында 90 градусқа бұратын программа кодын құрастыр. Программада төмендегі блоктар қолданылады:  1. Робот қозғалысы үшін Независимое управление мотором (Моторды тәуелсіз басқару) блогын таңдаймыз. Робот бір доңғалағы алға 10 см/секундпен, ал екінші доңғалағы артқа –10 см/секунд қозғалыс жасайды.  2. Ожидание (Күту) блогында гироскоп датчигінің параметрлерін енгіземіз. Роботтың бұрылу кезінде бұрылыс мәні градуста 90-ға тең болуын күтеді.  3. Роботтың қозғалыс бұрышы 90 градусқа жеткенде Независимое управление мотором (Моторды тәуелсіз басқару) блогында моторды өшіреді.    **3-тапсырма . Талдау**  **Жеке жұмыс**   1. Гироскопиялық датчик қандай қызмет атқарады? 2. Гироскопиялық датчик робот жұмысында неге маңызды? 3. Гироскопиялық датчик корпусының жоғары жағындағы екі қызыл бағыттауыш жебе не үшін қажет? | 4.Сабақтың тақырыбын дәптерге жазады.  5.Сабақтың мақсатта-рымен танысады.  Тыңдап ,көріп отырады  **ЕББҚ оқулықтағы ереже жазады**  EV3 робот пен бірлесіп жұмыс жасай отырып  берілген программалық кодтағы блоктардың қызметіне талдау жасайды  Командалар мен гироскопиялық датчиктің режімдерін түсінеді | **ҚБ: «Транспортир»** 3балл  **Дескриптор:**  Моторды тәуелсіз басқару блогын таңдайды  Күту блогын таңдайды  Күту блоггына гироскоп датчигінің параметрлерін енгізеді  Қозғалысты аяқтау блогын қолданады.  **ҚБ: «Өзін - өзі бағалау»**  (Дескриптор арқылы)  3 балл | Презентация  Көрсетілім робот EV3  5 сынып оқулығы  Көрсетілім робот EV3  EV3 бағдарламасы |
| **Сабақтың соңы**  **39-41мин**  **42-45 мин** | **Қорытынды:**  Learningapps.org платформасында Гироскопиялық және Түс датчигінің режимдерін сәйкестендіру тапсырмасын орындайды  **Рефлексия**  **«Көзді жұмып ойлану»**  1. Бүгін мен не білдім?  2. Сабақта өзімді қалай сезіндім?  3. Мен үшін қызықты не болды? | Learningapps.org платформасында берілген тапсырманы орындайды. | **ҚБ:** **«Шапалақ» әдісі**  **1 балл** | <https://learningapps.org/display?v=pb2k14sk321> |
| **Үй тапсырмасы** | Төменде берілген тақырыптар бойынша зерттеу жобасын орындаңдар.   |  |  | | --- | --- | | Зерттеу тапсырмасы | Зерттеу сұрақтары мен бағыттар | | Геометриялық фигуралардың қаситтері | Тең қабырғалы ұшбұрыштың қасиеттері. | | Шаршының қасиеттері. | | Алтыбұрыштың қасиеттері | | Шеңберді градуспен өрнектеу. | | Шеңбердің ұзындығын есептеу | | | | |