**Спорттық техниканы үйренудің негізіндегі физиологиялық принциптері**

 **Спорттық техниканы үйрену** **тиімділігі** əсіресе, жүйемен бұлшық ет əрекетімен байланысты организм қызметінің физиологиялық заңдылықтарын  ескерген  жағдайда  ғана  сақталу мүмкін  болатын бірнеше оқытудыңпедагогикалық принциптерімен тығыз байланысты болып келеді.мысалы

  **Қозғалыс  техникасын  біртіндеп  күрделендіру  техникасы.**Спорттық  қозғалыстарды  жүзеге  асыру  барысында  бір  мезгілде көптеген  бұлшық  еттер  əрекетін  басқаратын  өте  күрделі  уақытша байланыстар  қызмет  атқарады.  Бұл  байланыстар  бұрын  түзілген қозғалыс  рефлекстерін  кең  қолданудан  біртіндеп  қалыптасады. Мұнда  қозғалыстың  жеке  фрагменттерін  меңгере  отырып,  оны үйренген күрделі қозғалыс актісі тұтас жүйесіне енгізуге мүмкіндік беретін даярлық жаттығуларының маңызы зор.

 Орталық  жүйке  жүйесі  экстраполяция  механизмі  бойынша  өздерінің  сипаты  бойынша  жаңа  қозғалыс  əрекеттерін  тек  салыстырмалы  шектеулі  мөлшерде  ғана  сол  сəтте  бағдарламалауға қабілетті  болады.  Егер  үйренген  жаттығу  бұрын  жүре  пайда болған  тəжірибемен  жеткіліксіз  байланыста  болса,  онда  программалау  (бағдарламалау)  үшін  орталық  жүйке  жүйесіне  кері  байланыс  арқылы  арнайы  ақпара түсуі  қажет.  Адам  сəйкесінше,  алдын ала  даярлықсыз  осы қозғалыс  əрекетін  іске  асыратын  бұлшық  ет əрекетінің күрделі өзара қарымқатынасын  дұрыс программалай алмайды. Егер мұндай жаттығу жаттықтырушы көмегімен бірнеше рет қайталанса, орталық жүйке жүйесіне кері байланыс арқылы бұлшық ет жұмысы мен дене мүшелері жағдайының бірізді өзгерістері динамикасы туралы мəліметтер түссе, бұл жүйке орталықтарында кейін спортшыға қозғалысты өз бетімен орындауға қолданатын əрекеттің бағдарламасын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

 **Жаттығуды  көп  рет  жүйелі  қайталау  принципі**.  Қозғалыс дағдысының  негізі  болып  табылатын  уақытша  байланыстар жаттығуларды  міндетті  түрде  қайталау  кезінде  қалыптасады  жəне жетіле  түседі.  Мұнда  қайталау  саны  мен  қайталау  арасындағы интервалдар  сияқты  жаттықтыру  сабақтарының  арасындағы интервалдардың  маңызы  зор.  Қайталаудың  жеткіліксіз  болуымен  қатар  қажудың  дамуымен  байланысты  өте  көп  қайталау  да дағдының  қалыптасуын  қиындатады.  Сонымен  қатар  жаттықтыру сабақтарының  арасында  интервалдар  қатынасын  да  ескеру  қажет.Бір сабақтағы жаттығулардың қайталау санын жəне сабақ жиілігін жаттықтыру дəрежесінің өсуіне байланысты көбейтуге болады.

**Жанжақты  техникалық  дайындық  принципі**.  Қозғалс дағдысының қалыптасуы үдерісінде түзілген уақытша байланыстар қозғалысты көп рет стереотипті орындау кезінде экстраполяцияның тарылуына  əкелуі  мүмкін.  Бұл  біржақты  жаттықтыру  кезінде туындаған тарылу өзгермелі барабар сəйкес жағдайға қозғалыс сипатын  өзгерту  мүмкіндіктерін  шектейді.  Мұнымен  қатар  сыртқы жағдайдың, спортшы күйінің өзгерістері жаңа жағдайдың қозғалысты орындаудың стереотипті бағдарламасымен сəйкес келмеуін тудыруы мүмкін. Осының салдарынан қозғалыс актісі толық емес болуы мүмкін. Тек белгілі бір мөлшердегі дене жаттығуларын стереотипті орындауға үйретумен қатар жаттықтыру дəрежесін де тежейді.

**Үйретудің  жекедара  принципі**.

 Əртүрлі  спортшыларда  жаңа күрделі  қозғалыстарды  тез  үйрену  қабілетін  детерминациялайтын генетикалық  ерекшеліктердің  айтарлықтай  айырмашылықтарының болуы мүмкін. Оларда бұрын қалыптасқан дағдылар қоры да түрліше болуы  ықтимал.  Жоғарыдағы  екі  фактор  да  спорттық  іріктеуде  де жəне  сонымен қатар  спорттық  қозғалыстар  техникасын  үйрену кезінде де жеке-дара жұмыс жүргізудің қажеттілігін көрсетеді.

 **ДЕНЕ САПАЛАРЫН ЖЕТІЛДІРУ**

Бұлшық ет күші қозғалыстың жылдамдығына кері тəуелділікте болатыны  өткен  тараулардан  белгілі,  яғни  неғұрлым  қозғалыс жылдамдығы жоғары болған сайын соғұрлым күш төменірек жəне керісінше Əртүрлі спорттық жаттығулар «күшжылдамдық» қисық сызығының түрлі нүктелеріне жатады. Сыртқы жүктеме максималды изометриялық бұлшық ет күшіне жуық немесе оған  тең  болатын  жаттығулар  *меншікікүштік*  жаттығуларға  жатады. Мысалы, шығыршықтағы «буынға тұру»,«крест»,«алдыңғы тепетеңдік» гимнастикалықжаттығулары, максималдыға жуық немесе  максималды  салмақты  штангамен  (бағанамен)  орындалатын ауыр атлетикалық жаттығулар.

Сыртқы  кедергі  төмендеген  кезде  қозғалыс  жылдамдығы артады, ал көрінетін бұлшық ет күші төмендейді. Орындау кезінде салыстырмалы жоғары бұлшық ет жиырылу күші ме жылдамдығы, яғни үлкен қуаттылық көрінетін максималды изометриялық күштің 40-70%-ына  тең  сыртқы  жүктемелі  жаттығулар  *жылдамдықты-*
*күштік*  жаттығуларға  жатады.  Мысалы,  қысқа  арақашықтыққа жүгіру, секіру.Аз  масса  орын  ауыстыра  орындалатын  қозғалыстарда  (максималды изометриялық күштен 40%-дан төмен) жылдамдық жоғары, ал көрінетін бұлшық ет күші салыстырмалы аз. Бұлар *жылдамдық* жаттығуларына  жатады.  Мысалы,  орыннан  кіші  допты  лақтыру, жүктемесіз аяққол қозғалыстары.Аталған жаттығу түрлерін бөлетін шекаралар өте шартты болып табылады.