

Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрлігінің
Спорт және дене шынықтыру істері комитеті

«Қажымұқан Мұнайтпасов атындағы олимпиада резервінің республикалық
мамандандырылған мектеп-интернат-колледжі» РММ

БЕКІТЕМІН

Қ.Мұнайтпасов атындағы
ӨРРММИК директоры



М. Сапашев

20 12 ж. « 5 » 09

Пән/модуль/өндірістік оқыту мен кәсіптік практика бойынша
ОҚУ ЖҰМЫС ЖОСПАРЫ

«Физиология биохимия негіздерімен»

(модуль немесе пән атауы)

Мамандық: 01140500 – «Дене тәрбиесі және спорт»


(коды және атауы)

Біліктілік: 4S01140503 «Спорт жаттықтырушысы-оқытушы»

(коды және атауы)

Оқыту нысаны: күндізгі, жалпы орта білім базасында

Жалпы сағат саны: 48, кредиттер: 2.

Әзірлеуші:  Парманова К.Ж.

(қолы)

Т.А.Ә.

Түсіндірме жазба

<p>Пән/модуль сипаттамасы</p> <p>«Физиология биохимия негіздерімен» пәні бойынша жұмыс бағдарламасы «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығы негізінде 01140500 мамандығының 4S01140503 «Спорт жаттықтырушысы-оқытушы» біліктілігі бойынша жасап жетілдірілген.</p> <p>Модуль бойынша пәннің мақсаты:</p> <ul style="list-style-type: none">- болашақ педагогтарға балалар мен жасөспірімдер ағзасында жасқа байланысты болатын физиологиялық- ерекшеліктерді білуге үйрету және салауатты өмір салтын қалыптастыру жолдары туралы мағлұмат беру;- студенттерге ағзадағы жасуша, ұлпа, мүшелер, мүшелер жүйесі және жалпы біртұтас ағзаның әрекет ету механизмдері мен жұмыс істеу ерекшеліктері туралы білім беру;- ағзаны біртұтас жүйе түрінде түсінік қалыптастыру;- физикалық жүктемелер мен ағзаның резервтік мүмкіндіктеріне бейімделудің физиологиялық негіздерін, спортпен айналысудағы ағзаның күйі мен функционалдық өзгерістері, және спортсменнің физикалық жұмысқа білеттілігі мен спорттағы қажу мен қалпына келудің физиологиялық негіздерін оқып үйрену.- жеке даму мен онтогенез кезеңдеріндегі ағзаның әрекет ету ерекшеліктері жайлы біліммен қаруландыру.	
<p>Қалыптастырылатын құзіреттер:</p> <ul style="list-style-type: none">-өз мамандығының мәні мен әлеуметтік маңызын түсіну, қызығушылығын арттыру;-оқу-жаттығу сабақтарын өткізу;- спортсмендердің жарыстары мен оқу жаттығуларын өткізуде өту процесі мен спортшылар нәтижелерін бағалау, педагогикалық бақылау жүргізу;-әр түрлі жас өкілдерінің спорттық іс-шараларын өткізуді жоспарлау, мақсаты мен міндеттерін анықтау;	
<p>Пререквизиттер:</p> <p>Осы пәнді меңгеру үшін төмендегі пәндерді меңгеру кезінде алынған білім, икемділік және машықтар қажет: анатомия, валелогия, биологияның мектеп курстары</p>	
<p>Постреквизиттер: Пәнді меңгеру кезінде алынған білім, икемділік және машықтар арнайы спорттық пәндерді оқуы қажет: спорттық медицина, педагогикалық және жаттықтырушылар педагогикасын меңгеру үшін қажет.</p>	
<p>Оқуға қажетті құралдар, жабдықтар:</p> <ol style="list-style-type: none">1.Дербес компьютер, ноутбук, смартфон;2.Интерактивті тақта, мультимедиялық проектор;3.Сандық білім беру ресурстары;4.Анатомиялық модельдер;5.Бейнефильмдер, аудиожазбалар, презентациялар.	
<p>Педагогтың байланыс құралдары:</p>	
Парманова Кабира Жаксыгуловна Т.А.Ә.	Тел.: 8 701 398 38 80, 87773544578 e-mail: erubaeva@bk.ru

Семестр бойынша сағаттарды бөлу

Модуль коды және атауы	Модуль бойынша барлық кредит/ сағат саны	Соның ішінде					
		1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем
1	2	3	4	5	6	7	8
КМ 5. Физиология биохимия негіздерімен	2/48		48				
Пән/модуль бойынша оқытуға берілетін жалпы сағат саны	2/48		48				

Пән бойынша оқу жұмыс бағдарламасының мазмұны

№	Оқыту нәтижелері	Бағалау өлшемшарттары	Барлық сағат саны	Оның ішінде			Сабақ түрі	Бағалау тапсырмалары
				Теориялық	Зертханалық тәжірибелік	Өндірістік оқыту/кәсіптік практика		
1	ОН 5.1. "Физиология биохимия негіздерімен" - пәнін ғылым ретінде сипаттайды, міндеттері, биология саласындағы орыны туралы түсінік береді	БӨ 5.1.1. Физиология және биохимия пәндерінің мәнін түсінеді, физиологияның негізгі ұғымдарын атайды. Физиология биохимия негіздерімен пәнінің дене шынықтыру және спорт саласы мамандарын дайындаудағы маңызына мысалдар келтіреді.	2	2			Аралас сабақ	Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. тақырып бойынша мәлімдеме, баяндамалар. Тест шешу
2	ОН 5.2. Адам организмінің химиялық құрамын, кейбір элементтер мен нутриенттердің ағзадағы биохимиялық және физиологиялық процестердің дұрыс жүруіне әсерін біледі	БӨ 5.2.1. Адам организмінің химиялық құрамын сипаттайды. Ақуыздардың және амин қышқылдарының физико-химиялық қасиеттеріне мысалдар келтіріп, түсіндіреді.	2	2			Аралас сабақ	Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. тақырып бойынша мәлімдеме, баяндамалар.
3	ОН 5.3. Тіршілік ферменттері, витаминдер мен гормондар туралы және ағза үшін маңызы туралы білімді меңгереді.	БӨ 5.3.1. Ферменттер-энзимдердің табиғаты мен жалпы қасиеттерін түсіндіреді. Ферменттік реакциялар кинетикасы графигін жіктейді. Ферменттер белсенділігінің реттелуіне мысалдар келтіреді.	2	2			Аралас сабақ	Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. тақырып бойынша мәлімдеме, баяндамалар. Тест шешу
		БӨ 5.3.2. Гормондар табиғатын түсіндіріп, жіктелуіне мысалдар келтіреді. Ішкі секреция бездерінің	2	2			Аралас сабақ	Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау

		биохимиясы туралы түсіндіріп, бездер мен гормондар арасындағы сәйкестікті ажыратады.					және бағалау. тақырып бойынша мәлімдеме, баяндамалар.
		БӨ 5.3.3. Витаминдер табиғатын түсіндіріп, жіктелуіне мысалдар келтіреді..Майда және суда еритін витаминдердің ағзадағы рөлін біледі.. Коферменттер табиғаты бойынша ферменттерді жіктейді.	2	2			
		БӨ 5.3.4. 1-3 бөлімдер. бойынша практикалық сабақ. Адам организмнің химиялық құрамы бойынша сәйкестендіру сызба нұсқасын орындай алады. Биологиялық белсенді заттар-тіршілік ферменттері, витаминдер, гормондарды сипаттап, ағза үшін маңызын түсіндіреді.	2		2	Практикалық сабақ	Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. Тест. зертханалық тәжірибе.
4	ОН 5.4. Жүйке жүйесі физиологиясын біледі. Жүйке - бұлшықет аппараты туралы білімді меңгереді.	БӨ 5.4.1. Орталық жүйке жүйесін сипаттайды. Нейронның құрылысы мен рефлекторлық доғаны сипаттап, жұмыс істеу принциптерін түсіндіреді.	2	2		Аралас сабақ	Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. тақырып бойынша мәлімдеме, баяндамалар. Тест шешу
		БӨ 5.4.2. Үлкен ми сыңарлары құрылысын, қызметін және эмоция физиологиясын түсінеді . Қозғалысты реттеуге және жоғары жүйке әрекетіне мысалдар келтіреді.	2	2		Аралас сабақ	Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. тақырып бойынша мәлімдеме, баяндамалар.
		БӨ 5.4.3. Қаңқа бұлшықеттері құрылысы мен атқаратын қызметін түсінеді. Бұлшықет жиырылу түрлеріне мысалдар келтіреді.	2	2		Аралас сабақ	Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау.

							тақырып бойынша мәлімдеме, баяндамалар. Тест шешу
		БӨ 5.4.4. Қаңқа бұлшықеттерінің қасиеттерін түсіндіреді. Жиырылу тәртібіне мысалдар келтіреді. Бұлшықет жұмыстары түрлерін ажыратады. Жұмыс гипертрофиясын сипаттайды.	2	2			Аралас сабақ Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. тақырып бойынша мәлімдеме, баяндамалар.
5	ОН 5.5. Жүрек-қан тамырлар жүйесі физиологиясы туралы білімді меңгереді. Қан жүйесінің физиологиясын біледі.	БӨ 5.5.1. Жүрек бұлшық етінің қасиеттерін біледі. Жүректің тыныштық және жұмыс күйіндегі жүрек циклінің фазаларын атап көрсетеді. Электрокардиограмма қызметін , оның негізгі көрсеткіштері мен бұлшықет жұмысы кезіндегі өзгерісін біледі	2	2			Аралас сабақ Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. тақырып бойынша мәлімдеме, баяндамалар.
		БӨ 5.5.2. Әр түрлі жас және жыныс өкілдерінің бұлшықет жұмысы мен тыныштық күйлеріндегі жүректің жиырылу жиілігіне мысалдар келтіреді. ЖЖЖ өлшеу әдістері мен қанның минуттық көлемі, бұлшықет жұмысы кезіндегі систоликалық қан көлемінің өзгерісін сипаттайды.	2	2			Аралас сабақ Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. тақырып бойынша мәлімдеме, баяндамалар. Тест шешу
		БӨ 5.5.3. Қанның құрамы, қызметі және көлемін біледі. Лейкоциттер мен эритроциттер, қызметтерін, қан клеткаларының бұлшықет жұмысы кезіндегі өзгерістерін (гематокрит) сипаттайды.	2	2			Аралас сабақ Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. тақырып бойынша мәлімдеме, баяндамалар.
		БӨ 5.5.4. Тыныс алу, тыныс алу механизмі мен оның негізгі көрсеткіштерін сипаттайды. Тыныштықтағы және жұмыс	2	2			Аралас сабақ Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау.

		уақытындағы минуттық тыныс алу көлемін түсіндіреді. Оттекті қолдану, оттектік қажеттілік пен оттектік қарыздылық, оттектің максималды қолдану көлемін сипаттайды. Өкпе мен ұлпалардағы газ алмасу мен қандағы газ тасымалдануға мысал келтіреді.						тақырып бойынша мәлімдеме, баяндамалар.
		БӨ 5.5.5. 4 және 5 бөлімдер бойынша практикалық сабақта ми мен жұлын физиологиясын түсіндіреді, ЖЖЖ өлшеу әдістері мен қанның минуттық көлемі, бұлшықет жұмысы кезіндегі систоликалық қан көлемінің өзгерісін сипаттайды. Тыныштықтағы және жұмыс уақытындағы минуттық тыныс алу көлемін түсіндіреді.	2		2		Практикалық сабақ	Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. Тест. зертханалық тәжірибе..
6	ОН 5.6. Зат және энергия алмасуы жайлы біледі. Тірі организмдегі АТФ синтезі жүруінің механизмімен танысады. Тамақтанудың биохимиялық негіздерін түсінеді.	БӨ 5.6.1. Көмірсулар, майлар, ақуыздар алмасуларының өнімдерін анықтайды, .Сулы-минералдық алмасу механизмін түсіндіреді. Тотығу-энергия босауының негізгі жолы екендігін дәлелдейді. .Организмдегі тотығу реакциялары типтеріне мысалдар келтіреді..	2	2			Аралас сабақ	Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. тақырып бойынша мәлімдеме, баяндамалар.
		БӨ 5.6.3. Тамақтанудың пластикалық, энергетикалық және реттеушілік функцияларын түсіндіреді. . Пластикалық және энергетикалық алмасуға мысалдар келтіреді. Тамақтанудың баланс формуласы бойынша азық-түліктердің калориясын есептейді.	2		2		Практикалық сабақ	Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. Тест. зертханалық тәжірибе..
7	ОН 5.7. Физикалық жаттығулардың физиологиялық және биохимиялық негіздері туралы білім алады. Физикалық жүктеменің жас және егде	БӨ 5.7.1. Дене жаттығуларының физиологиялық негіздерін біледі. Спорттық қозғалыс кезіндегі организм қалпына мысалдар келтіреді.	2	2			Аралас сабақ	Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. тақырып бойынша

	организмге ықпалын сипаттайды.						мәлімдеме, баяндамалар.
		БӨ 5.7.2. Биоэнергетика ұғымын түсіндіреді. Бұлшықет жиырылуының биохимиясын біледі. Креатин және креатин фосфаттың биосинтезі жайлы мысал келтіреді. Дене жаттығуларының биохимиясын сипаттайды..	2	2			Аралас сабақ Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. тақырып бойынша мәлімдеме, баяндамалар.
		БӨ 5.7.3. Жас және егде организмнің биохимиялық ерекшеліктерін біледі. Физикалық жүктеменің жас және егде организмге ықпалына мысал келтіреді	2	2			Аралас сабақ Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. тақырып бойынша мәлімдеме, баяндамалар. Тест шешу
		БӨ 5.7.4. Жас балалар, жеткіншектер және ересек адамдардың дене шынықтыру барысындағы сабақтар әдістемесі ерекшеліктерін түсіндіреді және мысал келтіреді.	2		2		Практикалық сабақ Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. Тест. зертханалық тәжірибе..
8	ОН 5.8. Денсаулықтың биохимиялық көрсеткіштерін біледі.	БӨ 5.8.1. Имунитет-организмнің қорғану механизмі екендігін дәлелдейді.. Имунит түрлерін жіктейді.. Антидене және фагоцитозға мысал келтіріп, түсіндіреді.	2	2			Аралас сабақ Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. тақырып бойынша мәлімдеме, баяндамалар.
		БӨ 5.8.2. Қанның құрамы мен қызметін түсіндіреді. Қан топтарын жіктейді. Қанның биохимиялық сараптамасы бойынша қорытынды жасайды.	2		2		Практикалық сабақ Ауызша сұрақ. Студенттің жеке жұмысын бақылау және бағалау. Тест. зертханалық тәжірибе..

9	ОН5. 9. Бақылау жұмысы:	5.9.1 Бақылау жұмысы:Тест	2		2		Практика лық сабақ	
	Модуль бойынша барлық сағат саны		48	36	12			
	Модуль бойынша барлық кредит/сағат		2/48					