



BAIPURSYNULY  
UNIVERSITY

АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ АТЫНДАҒЫ  
ҚОСТАНАЙ Өңірлік университеті

КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АХМЕТА БАЙТҰРСЫНҰЛЫ

## СҰЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ

«БІЛІМ БЕРУДЕГІ ЗАМАНАУИ ЗЕРТТЕУЛЕР:  
ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА, НӘТИЖЕЛЕР»  
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ  
ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯ

## СУЛТАНГАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
В ОБРАЗОВАНИИ: ТЕОРИЯ,  
ПРАКТИКА, РЕЗУЛЬТАТЫ»



Костанай 2024



УДК 37  
ББК 74  
С

#### РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ / РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

- **Куанышбаев Сеитбек Бекенович**, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің Басқарма Төрағасы-Ректоры, география ғылымдарының докторы, Қазақстан Педагогикалық Ғылымдар Академиясының мүшесі / Председатель Правления-Ректор Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы, доктор географических наук, член Академии Педагогических Наук Казахстана
- **Жарлыгасов Женис Бахытбекович**, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің Зерттеулер, инновация және цифрландыру жөніндегі проректоры, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор / Проректор по исследованиям, инновациям и цифровизации Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы, кандидат сельскохозяйственных наук, ассоциированный профессор
- **Радченко Татьяна Александровна**, жаратылыстану ғылымдарының магистрі, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының меңгерушісі / магистр естественных наук, заведующий кафедрой физики, математики и цифровых технологий Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы
- **Алимбаев Алибек Алпысбаевич**, PhD докторы, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының қауымдастырылған профессорының м.а. / доктор PhD, и.о. ассоциированного профессора кафедры физики, математики и цифровых технологий Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы
- **Телегина Оксана Станиславовна**, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының аға оқытушысы / старший преподаватель кафедры физики, математики и цифровых технологий Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы
- **Шумейко Татьяна Степановна**, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедра профессорының м.а. / кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, и.о. профессора кафедры физики, математики и цифровых технологий Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы

**СҰЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ:** халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның материалдары, 2024 жылдың 15 қараша.- Қостанай: Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2024. – 374 б.

**СУЛТАНҒАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ:** материалы международной научно-практической конференции, 15 ноября 2024 года. - Костанай: Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, 2024. – 374с.

**ISBN 978-601-356-413-5**

«Сұлтанғазин оқулары» Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының материалдары жинағында қазіргі білім берудің өзекті мәселелеріне арналған ғылыми мақалалар ұсынылған: физиканы оқытудағы жаңа әдістер мен технологиялардың тәжірибесі мен болашағы, математиканы зерттеу мен оқыту мәселелері қарастырылған; информатиканың ғылым ретіндегі тарихы, қазіргі жағдайы және даму болашағы, кәсіби білім берудің мәселелері мен келешегі ашылды. Жинақтағы материалдар ғалымдардың, оқытушылардың, магистранттар мен студенттердің қызығушылығын тудыру мүмкін.

В сборнике материалов Международной научно-практической конференции «Султангазинские чтения» представлены научные статьи по актуальным вопросам современного образования: рассмотрены опыт и перспективы новых методов и технологий в преподавании физики, проблемы исследования и преподавания в математике; раскрыты история, современное состояние и перспективы развития информатики как науки, проблемы и перспективы профессионального образования. Материалы сборника могут быть интересны ученым, преподавателям, магистрантам и студентам.



УДК 37  
ББК 74

*Рекомендовано к изданию Ученым советом НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы» от 27.11.2024 года, протокол № 17*

© Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2024  
© Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, 2024

## СЕКЦИЯ 1

### ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДАҒЫ ЖАҢА ӘДІСТЕР МЕН ТЕХНОЛОГИЯЛАР: ТӘЖІРИБЕ, ПРАКТИКА ЖӘНЕ ПЕРСПЕКТИВАЛАР

#### НОВЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ: ОПЫТ ПРАКТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ

УДК 53

#### ФИЗИКА ПӘНІНЕ АРНАЛҒАН ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ ТАПСЫРМАЛАРЫН САБАҚ УАҚЫТЫНДА ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТИІМДІ ӘДІСТЕРІ

Акмагамбетова Галия Кажимукановна  
жаратылыстану ғылымдарының магистрі,  
педагог-сарапшы,  
С.Жүнісов атындағы № 18 мектеп-лицейі,  
Көкшетау қ., Қазақстан  
E-mail: [kaliyevaaliya7@gmail.com](mailto:kaliyevaaliya7@gmail.com)

#### Аңдатпа

Бұл мақалада критериалды - бағытталған оқыту технологиясын қолдана отырып, 10 сыныптарда физиканы оқыту кезінде оқушылардың бағалау дағдыларын қалыптастыру мәселесі қарастырылады. 10 - сынып оқушыларының «Кинематика негіздері», «Астрономия негіздері», «Динамика негіздері», «Ньютон заңдары», «Сақталу заңдары», «Тербелістер және толқындар», «Атом құрылысы, Атомдық құбылыстар», «Атом ядросы» бөлімі бойынша жиынтық бағалау тапсырмалар жинағы құрастырылған. Сипатталған бағалау жүйесі оқушылардың өзін-өзі бағалау дағдылары мен әдеттерін меңгеруі үшін құрылады. Білім алушылар үшін оқу қызметінің нәтижелерін талдау жеке нәтижелерге қол жеткізудің, оқу-танымдық құзыреттіліктерді, көшбасшылық қасиеттерді дамытудың қажетті шарты болып табылады. Жалпы орта білім беретін мектептердің физика пәні мұғалімдеріне арналған әдістемелік жинақ. Бұл оқу-әдістемелік жинақ Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығымен бекітілген негізгі орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына сәйкес физика пәнінен жаңартылған мазмұндағы үлгілік оқу бағдарламасын басшылыққа ала отырып, жиынтық бағалау тапсырамасы даярланды. Орта білім берудің тиімді әрі маңызды көрсеткіштерінің бірі мектептегі білім беру әрекетінің қызметін, дамуын, оқушыларға және олардың нәтижелеріне әсер ететіндігін көрсететін білім алушылардың оқу жетістіктері деңгейі болып табылады. Сондықтан білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау жүйесінің сапалы құрылуы білім беру сапасын арттырудың әлеуетті деңгейіне тікелей байланысты. Әдістемелік жинақтың басты мақсаты - оқушының қоршаған ортаға бейімделуі мен әлеуметтенуі үшін қажетті ғылыми таным, құзыреттілік қабілеттері мен тәжірибе дағдыларын қалыптастыру. Оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыру мақсатында түрлі тапсырмалар: сапалық, эксперименттік, шығармашылық ойлау және графикалық есептер жинақталған.

**Түйінді сөздер:** критериалды бағалау; жиынтық бағалау; оқушылардың жетістіктері.

#### Аннотация

В данной статье рассматривается проблема формирования у учащихся навыков оценивания при обучении физике в 10 классах с использованием критериально - ориентированной технологии обучения. Составлен сборник заданий итоговой оценки учащихся 10 класса по разделу «Основы кинематики», «Основы астрономии», «Основы динамики», «Законы Ньютона», «Законы сохранения», «Колебания и волны», «Строение атома, атомные явления», «Атомное ядро». Описываемая система оценивания строится для того, чтобы учащиеся овладели навыками и привычками самооценки. Анализ результатов учебной деятельности для обучающихся является необходимым условием достижения личностных результатов, развития учебно-познавательных компетенций, лидерских качеств. Методический сборник для учителей физики общеобразовательных школ. Данный учебно-методический сборник подготовлен согласно государственному общеобязательному стандарту основного среднего образования, утвержденному приказом министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604, с учетом типовой учебной программы по физике обновленного содержания. Одним из эффективных и важных показателей среднего образования является уровень учебных достижений обучающихся, отражающий деятельность,

развитие образовательной деятельности в школе, влияние на учащихся и их результаты. Поэтому качественное создание системы оценки учебных достижений обучающихся напрямую зависит от потенциального уровня повышения качества образования. Основная цель методического сборника-формирование у учащегося научных знаний, компетентностных способностей и практических навыков, необходимых для адаптации и социализации к окружающей среде. В целях повышения функциональной грамотности учащихся собраны различные задания: качественное, экспериментальное, творческое мышление и графический расчет.

**Ключевые слова:** критериальное оценивание; суммативное оценивание; достижения учащихся.

### Abstract

This article deals with the problem of forming students' assessment skills when teaching physics in grades 10 using criteria-based learning technology. A collection of tasks for the final assessment of 10th grade students has been compiled in the section "fundamentals of kinematics", "fundamentals of astronomy", "fundamentals of dynamics", "Newton's laws", "conservation laws", "vibrations and waves", "atomic structure, atomic phenomena", "atomic nucleus". The described assessment system is designed to ensure that students master the skills and habits of self-assessment. The analysis of the results of educational activities for students is a necessary condition for achieving personal results, developing educational and cognitive competencies, and leadership qualities. Methodical collection for teachers of physics in secondary schools. This educational and methodical collection has been prepared in accordance with the state mandatory standard of basic secondary education, approved by Order No. 604 of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018, taking into account the standard curriculum in physics of updated content. One of the effective and important indicators of secondary education is the level of educational achievements of students, reflecting the activities, development of educational activities at school, the impact on students and their results. Therefore, the qualitative creation of a system for evaluating students' academic achievements directly depends on the potential level of improvement in the quality of education. The main purpose of the methodological collection is the formation of scientific knowledge, competence abilities and practical skills necessary for adaptation and socialization to the environment. In order to improve the functional literacy of students, various tasks are collected: qualitative, experimental, creative thinking and graphical calculation.

**Keywords:** criteria-based assessment; summative assessment; student achievements.

Білім беру процесінің құрамдас бөліктерінің бірі-оқушылардың жетістіктерін бағалау жүйесі. Бағалау жүйесі оқу проблемаларын диагностикалаудың және оқушы, мұғалім және ата-ана арасындағы кері байланысты жүзеге асырудың негізгі құралы болыптабылады.

Бағалау мәселелері қазіргі білім берудің негізгі проблемаларының бірі болып табылатыны жасырын емес. Білім беру жетістіктерін бағалаудағы заманауи әлемдік тенденциялар мектеп бағдарламаларын меңгеру деңгейін анықтауға емес, оқушылардың мектепте алған білімдері мен дағдыларын өмірлік жағдайларда қолдану қабілетін бағалауға бағытталған. Бұл PISA студенттерінің білім беру жетістіктерін бағалауды халықаралық зерттеудің негізгі мәселесі.

Критериалды бағалау кезінде оқушы өзінің оқуының нақты субъектісіне айналады оқушының мектептегі мазасыздығы төмендейді мұғалім" соңғы сатыдағы судья " рөлінен кеңесші, маман рөліне ауысады.

"Критериалды бағалау" дегеніміз не? Критериалды бағалау-бұл критерийлер бойынша бағалау, яғни бағалау оқушылардың оқу-танымдық құзыреттілігін дамытудың әртүрлі бағыттарындағы жетістіктерін көрсететін компоненттерден (критерийлерден) тұрады.

Көрсеткіштердің дұрыс жобалау кезінде студент өз жұмысының сапасын өз бетінше бағалай алады, бұл өз кезегінде оны жоғары нәтижеге жетуге ынталандырады. Критериалды бағалау кезінде әр балға сәйкес келетін жетістік деңгейлері (соның ішінде ең аз) сипатталады. Барлық баллдық шкалалар нөлден басталатыны маңызды. Бұл оқушының жеке басын емес, оның қызметін бағалайтынын анық көрсетеді. Критериалды бағалау кезінде өзіңізді басқалармен салыстыруға ешқандай жағдай жоқ. Сіз бір критерий бойынша сәттісіз, ал мен басқаша.

Формативті бағалау бұл жетістіктердің өсуі мен дамуына тікелей әсер ететін процесс. Жиынтық бағалау-бұл өлшеу процесі, бірақ бұл өлшемдердің өзі өсу процесіне әсер етпейді.

Жиынтық немесе қорытынды бағалау (емтихан, қорытынды тест, бөлім және т.б.) белгілі бір уақыт аралығында оқушылардың оқу нәтижесін анықтайды.

Формативті бағалау – оқушыларға және олардың ата-аналарына оқуды жақсарту бойынша кері байланыс (түсініктемелер мен ұсыныстар) түрінде ағымдағы үлгерімді бағалау түрінде ұсынылатын, сабаққа ауызша белгілер мен түсініктемелер енгізу арқылы ұсынылатын бағалау түрі-формативті және жиынтық. Бағалаудың екі түрі де қазіргі білім беру жүйесінде өзекті және қажет. Оқыту сапасын арттыру мүмкіндіктерін, осы мүмкіндіктерді іске асырудағы әдістер мен тәсілдерді анықтауға бағытталған бағалау формативті, әйтпесе оқыту үшін бағалау болып табылады.[6]

Формативті бағалау техникасының ерекшелігі-бұл әр сабақта күнделікті тәжірибеде қолданылатын бағалау. Бұл мұғалім мен оқушылардың білім берудің алғашқы кезеңдерінде білім

сапасына әсер етуі мүмкін дегенді білдіреді. Оқыту процесінде бағалау объектісі оқушының оқу мақсатына жету әрекеті болып табылады. Оқытудың мақсаты сабақтың негізгі бөлігі болып табылады, өйткені ол сабақ процесін, оқыту мен бағалаудың әдістері мен құралдарын анықтайды.

Мен бұл сұрақты бұрын-соңды ойлаған емеспін, тек бағалау арқылы оқушылардың жұмысын бағалай аламын деп ойладым, бірақ олай емес болып шықты. Мен өз тәжірибемде тек жиынтық бағалауды қолдандым, бірақ қазір мен формативті бағалауға көп көңіл бөлемін. Курстардан өткеннен кейін мен танымдық белсенділікті оқушының өзін - өзі ұйымдастыруы мен өзін-өзі жүзеге асыруының бір түрі ретінде қарастыра бастадым, ал мұғалім-оқушының танымдық іс-әрекетін ұйымдастырушы. Оқушыларды бақылау барысында мен олар үшін бағалау эталонмен салыстыру екенін, оған ұмтылу керек екенін анықтадым. А критериалды бағалау олар біз әр деңгейде бірлесіп жасаған ұжымдық шарт ретінде қарастырды. Олардың алдында рубрикаторды (Бағалау жөніндегі нұсқаулықты) көріп, нақты не үшін балл қою керектігін біле отырып, балалар оның өзін емес, оның жұмысын бағалайтынын анық білді. Сондықтан, баға алғаннан кейін, олар оны өзінің жетістігі ретінде қарастырды, өйткені ол өзінің жетістіктерінің деңгейін көрсетті және бұл оны одан әрі әрекет етуге ынталандырды. Яғни, критериалды бағалау оқушылардың танымдық белсенділігін арттыратын "қуатты механизм" ретінде қызмет етті.

Менің тілегім оқушыны ең жақсы нәтижеге жету үшін бағыттау болды және ол бұл нәтижені әр сабақта көрсетті. Сонымен қатар, егер бұрын оқушылар өз жұмыстары барысында қателіктер іздесе, енді олар өздерінің жетістіктерінің деңгейлерін қарастырды. Сабаққа дайындық кезінде мен сабақта қолданған қажетті оқу материалын, атап айтқанда тапсырмаларды бағалау критерийлерін мұқият дайындауға тырыстым. Бірақ мен көбінесе критерийлерді әзірлеу үшін қажетті білімге ие болмадым және бұл кедергіні жеңу үшін қосымша әдебиеттерді оқуға немесе біліктілікті арттыру курстарында оқыған ресурстармен жұмыс істеуге, әріптестерімнің көмегіне жүгінуге, конференцияларға қатысуға немесе жаттықтырушымен кеңесуге, сондай-ақ форумдарға қатысуға тура келді. Мен бұл кедергіні жеңдім.

Менің кедергілерім оқушылардың кедергілерімен үндес болды, олар да критерийлерді әзірлеу кезінде қиындықтарға тап болды, олар бұл кедергілерді Блум таксономиясын пайдалана отырып, бірлескен талқылау барысында еңсерді, тапсырмалар деңгейін, сондай-ақ өз жетістіктерінің деңгейін анықтады. Сонымен қатар, балалар өздерін де, бір-бірін де объективті түрде бағалады, дегенмен олар критерийлерді өздері әзірледі. Мұны сол кезде оқушылардың өзін-өзі бағалау және өзара бағалау дағдылары жеткілікті болмағандығымен түсіндіруге болады.

Басқа кедергілер де пайда болды. Мысалы: Мен өз жұмысымды дұрыс ұйымдастырумен шешкен уақыт тапшылығы. Оқушыларда да осындай проблема болды. Олар үнемі тапсырманы орындау үшін қосымша уақыт сұрады, бірақ кейіннен уақыт шегін қатаң сақтауға тырысты.

Топтарды құру кезінде проблемалар туындады, егер кейбір оқушылар жұмысқа белсенді қатысса, онда кейбіреулері топта жұмыс істегісі келмеді немесе түбегейлі келмеді. Мен оқушылардың психо-эмоционалды және жас ерекшеліктерін ескере отырып, өзара әрекеттесудің бұл кедергісін шештім. Сонымен қатар, зерттеудің басында жоғары танымдық белсенділігі бар оқушылар, олар бәріне "үрлейді" деп санайды, аз табысты жолдастармен жұмыс істегісі келмеді, біз жеке түсіндіру сұхбатының нәтижесінде жеке сипаттағы бұл кедергіні еңсердік.[8]

Психологиялық кедергі пайда болды: өзіне деген сенімсіздік сезімі, өзін-өзі бағалаудың төмендігі, жолдастар мазақ етуден қорқу. С. оқушысын бақылау барысында оның сабақтан сабаққа қалай ашық және сенімді болғанын көруге болады, бұл оған бірлескен орта құруға көмектесті.

Осылайша, жұмыс барысында біз туындаған барлық кедергілерді еңсеруге тырыстық, өйткені біліктілікті арттыру курстарында алған білімдеріміз бен дағдыларымыз болды. Авраам Маслоу айтқандай: "барлық мылтықтардың тек балғасы бар адам кез-келген мәселеге тырнақ сияқты қарауға бейім.»

Формативті бағалау-бұл ауызша бағалау және сабақ шеңберіндегі ағымдағы бағалау негізінде" бейресми " (көбінесе белгіленбейтін) бағалау. Ол критерийлерге сәйкес бағалауға негізделген және кері байланысты қамтиды.

Жаңарту курстарына қатысып, Мен барлық педагогикалық қызметімді толығымен қайта қарап шықтым және Блум таксономиясы бойынша жеті модульдің идеяларын енгізу оқу-тәрбие процесін жаңартуға және жетілдіруге көмектесетінін түсіндім. Мен оқушыларымның қалай жақсы жаққа өзгере бастағанын, физикаға қалай қызығушылық танытқанын көрдім (әсіресе 10-сынып), "қатты денелердің қысымы" тақырыбын оқығанда олардың қаншалықты тәуелсіз болатынын көрсетті (1-қосымша).

Оқытудың тиімді бағасын және оқытудың тиімді бағасын түсіну оқыту мен оқытудың барлық жаңа тәсілдерімен тығыз байланысты. Сондықтан, мен сабақтардағы жиынтық бағалаудан басқа, формативті бағалауды да қолданамын, ол үшін әр оқушы өз жұмысын бағалап, жіберілген қателіктердің себебін анықтап, кесте бағанын толтыру бойынша тапсырманы орындау арқылы осы қателерді түзету үшін тапсырмалар қоюы керек критерийлер нақты жазылған тиімділік карталарын жасаймын (2-қосымша).[2]

Мәселен, мысалы, физика сабағында "қысым" тақырыбында мен формативті бағалау үшін тиімділік картасын қолданамын. Әрбір студент өзінің барлық жұмысын келесі критерийлер жазылған

тиімділік карталарының көмегімен бағалайды: олар қысымның түсінігі мен физикалық мағынасын біледі, мысалдар келтіреді және дене қысымының себептерін түсіндіреді, қысымның өзгеру жолдарын сипаттайды. Көп деңгейлі тапсырмаларды қолданған кезде мен формативті бағалауды да қолданамын, ол үшін мен оқушыларды бағалайтын критерийлерді алдын-ала жасаймын. Мұнда, әрине, оқушылар өзара бағалауды қалайды (3-қосымша).

Мақсат нәтижені көрсетіп қана қоймайды, сонымен қатар осы нәтижелерге қол жеткізуге шақырады, А оқыту мақсатын әзірлеу бағалау мен бағалаудың барлық түрлерінің негізі болып табылады. Мысалы, мен 8 - сынып оқушыларының физика сабақтарында алған білімдерін "қатты денелердің қысымы", "сфералық айналар", "газдар мен вакуумдағы электр тогы", "электростатикалық заряд және денелерді электрлендіру әдістері.электростатикалық зарядты өлшеу. Элементар заряд. Заряд құрылымы. Мақсат нәтижені көрсетіп қана қоймайды, сонымен қатар осы нәтижелерге қол жеткізуге шақырады, А оқыту мақсатын әзірлеу бағалау мен бағалаудың барлық түрлерінің негізі болып табылады. Мысал, мен 8 - сынып оқушыларының физика сабақтарында алған білімдерін "қатты денелердің қысымы", "сфералық айналар", "газдар мен вакуумдағы электр тогы", "электростатикалық заряд және денелерді электрлендіру әдістері.электростатикалық зарядты өлшеу. Элементар заряд. Заряд құрылымы. Өткізгіштер мен диэлектриктер", бұл физика мұғаліміне күнделікті педагогикалық тәжірибесінде формативті бағалауды мүмкіндігінше оңай қабылдауға және қолдануға мүмкіндік береді (4,5,6,7 қосымша).[5]

Бөлімді оқу барысында Сорамға дайындық үшін әр сабақта формативті бағалау, сондай-ақ дайындық жұмыстары жүргізіледі, олардың нәтижелері оқушылар мен ата-аналарға кері байланыс түрінде жеткізіледі.

Ата-аналар мұғалімнің кері байланысына назар аударып, балаға оқу нәтижелеріне қол жеткізуге көмектесуі керек. Бұл оқытудағы ықтимал олқылықтарды уақАта-аналар мұғалімнің кері байланысына назар аударып, балаға оқу нәтижелеріне қол жеткізуге көмектесуі керек. Бұл оқытудағы ықтимал олқылықтарды уақтылы жоюға және жиынтық бағалауға дайындалуға мүмкіндік береді. БЖБ орындауға бөлінген уақыт-сабақтан 10-нан 20 минутқа дейін (жеке сабақ қарастырылмаған). Мұғалім жұмысты әзірленген критерийлер мен дескрипторлар бойынша тексереді, жинаған ұпайларының санын белгілейді және ата-аналарға Айдар береді.[2]

Мен 2 тоқсанға арналған Жиынтық бағалауға арналған шолудың мысалын келтіремін (8,9 қосымша).

Ұзақтығы - 40 минут

Ұпай саны-20

Тапсырма түрлері:

МВО-бірнеше таңдау жауаптары бар тапсырмалар;

Қысқа жауап талап ететін бірлескен тапсырмалар;

РО-толық жауапты қажет ететін тапсырмалар.

Жиынтық бағалау құрылымы

Бұл опция қысқа және егжей-тегжейлі жауаптары бар бірнеше жауаптары бар таБұл опция қысқа және егжей-тегжейлі жауаптары бар бірнеше жауаптары бар тапсырмаларды қамтитын 8 тапсырмадан тұрады. Бірнеше таңдау сұрақтарында студент ұсынылған жауап нұсқаларының ішінен дұрыс жауапты таңдайды. Қысқа жауапты талап ететін сұрақтарда білім алушы жауапты сандық мән, сөз немесе қысқа сөйлем түрінде жазады.

Толық жауапты қажет ететін сұрақтарда білім алушы максималды балл алу үшін тапсырмаларды шешудегі барлық әрекеттер тізбегін көрсетуі керек. Тапсырмаларда бірнеше құрылымдық бөліктер/сұрақтар бар. Жабық типтегі аралас тапсырмалар үшін 2 минут уақыт беріледі.

"Астрономия негіздері" бөліміне жиынтық бағалау бойынша тапсырмалар (10-қосымша). Оқушылардың жетістігі немесе жетістігі жоспарлай білу маңызды. Сондықтан жетістікке жету үшін мұғалім сабақтың кезеңдерін егжей-тегжейлі сипаттауы керек. Сонымен қатар, мұғалім жеке қадамдарды орындаған "Астрономия негіздері" бөліміне жиынтық бағалау бойынша тапсырмалар (10-қосымша). Оқушылардың жетістігі немесе жетістігі жоспарлай білу маңызды. Сондықтан жетістікке жету үшін мұғалім сабақтың кезеңдерін егжей-тегжейлі сипаттауы керек. Сонымен қатар, мұғалім жеке қадамдарды орындағаннан кейін формативті бағалау әдістерін қолдануды жоспарлай білуі керек. Бұл проблемаларды мүмкіндігінше ерте анықтау және студенттерге олармен күресуге көмектесу үшін жасалады. Мұғалім оқушылардың жетістікке жетуі үшін жоспарланған сабақ алгоритмін ұстануы керек. Физика сабақтарында мен оқушыларға кезең-кезеңімен тапсырмалар беремін. Бұл оқушыларға оқу процесін түсінуге және өз бетінше жұмыс істеуге, табысты болжауға, оқу мақсатына жетуге көмектеседі. Мысалы, "физикалық бақылаулар мен тәжірибелер. Физикалық шамаларды өлшеу " (10-сынып) мен сабақты бірнеше қадамға бөлдім (11-қосымша). Фронтальды эксперимент басталғанға дейін "дене өлшемдерін анықтаңыз. Дененің ауданы мен көлемін есептеңіз" оқушылар мұғаліммен бірге бағалау критерийлерін құрайды. Өзін – өзі бағалау-бұл оқушының өз жұмысын бағалауы ғана емес, сонымен қатар проблемалар мен – өзі бағалау-бұл оқушының өз жұмысын бағалауы ғана емес, сонымен қатар проблемалар мен оларды шешу жолдарын тәуелсіз анықтау. Сыныптастарының

бағалауы бағалаудың толыққанды оқыту әдісі болып табылады. Сонымен қатар, өзара бағалау бір-бірін бағалау арқылы зерттелген материалды бекітуге мүмкіндік береді [2, Б.301].

"Өзін-өзі бағалау және өзара бағалау критерийлерін пайдалана отырып бағалау бұл жұмысты білім беру процесінің барлық қатысушылары үшін ашық әрі түсінікті етуге мүмкіндік береді. Критерийлер бағалауды объективтендіруге ықпал етеді" [3, 12-бет] (12-қосымша).

"Топтық жұмысты пайдалану кезінде топтан алынған өнім ғана емес, оның қалай жасалғаны да маңызды. Бұл дегеніміз, жұмыстың нәтижесі де, процестің өзі де бағалауға жатады, өйткені топта жұмыс істей білу-бұл студенттерде қалыптасуы керек маңызды құзыреттілік, сондықтан оны қалыптастыру үшін жағдай жасау. Бұл жағдайда формативті бағалау оқу процесінің бір бөлігіне айналады, өйткені топтық жұмыс талқылауды, сұрақтар қоюды, кері байланыс беруді қамтиды [3, 25-бет]. Оқушылар орындаған тапсырмаларды және өзін-өзі бағалау және өзара бағалау ылар орындаған тапсырмаларды және өзін-өзі бағалау және өзара бағалау парақтарын тексере отырып, мен барлық оқушылардың әділ баға бермейтінін білдім (13,14-қосымша).

Өз тәжірибемді талдай отырып, менің ең жақын міндетім-сабақтарда критериалды бағалауды жүзеге асыруды жалғастыру, осылайша оқушылардың танымдық белсенділігін арттыру; негізгі идеяларды қолдана отырып, оқыту тәжірибесін жетілдіруді жалғастыру. Жеті модульдің бағдарламалары; осы тақырыпта жұмыс істеуді жалғастыру, өйткені ол бүгінгі күнге дейін өзекті болып табылады.[10]

Бағалау маған ақпаратты талдауға және қорытындылауға, оқытуды реттеуге және оқушылардың жоғары оқу деңгейіне шығуына көмектеседі. Оқушылардың сабақтағы жұмысы ынталы, қарқынды, тәуелсіз, жемісті болды. Бұл оқушыларға мүмкіндік береді:- өз ілімдерінің сапа динамикасын өз бетінше бақылау;

- интроспекция дағдыларын игеру;
- нақты оқу дағдыларын пысықтау;
- нәтижесінде қандай нақты білім, Дағдылар мен дағдыларды игеру керектігін түсінуілімдер;
- оқушылардың нәтижелерін жақсартуға міндеттер қоя білуін қалыптастыруға ықпал етеді және оларды шешу жолдары;
- жалпы оқу дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді.

Оқытудың жаңа форматтарының стратегиялары арқылы оқушының білім алуға деген көзқарасын және оның пәнге деген қызығушылы Оқытудың жаңа форматтарының стратегиялары арқылы оқушының білім алуға деген көзқарасын және оның пәнге деген қызығушылығын өзгертуге болатынына сенімдімін. Мұндай жаңа форматтар оқушылардың ақыл-ой белсенділігін, белсенділігін дамытуға және олардың білімді жетілдіруге ұмтылуына ықпал етеді. Өз тәжірибемде критериалды бағалауды қолдану критериалды бағалауды қолдана отырып, мен бұған көз жеткіздім критериалды бағалау бұл оқушылардың оқу жетістіктерін нақты анықталған, ұжымдық түрде дамыған, процеске қатысушылардың барлығына алдын-ала белгілі, білім берудің мақсаттары мен мазмұнына сәйкес келетін критерийлермен салыстыруға негізделген процесс және ол ықпал етеді.

#### **Әдебиеттер тізімі:**

1. Физика «Шың -2018 ж» Авторы: А. Тусюбжанов, А. Джанузакова, Е. Акимжанов, Д. Измаилов, А. Карабатыров, А.Артыкбаев, А.Кабдиев.
2. «Физика есептері I – том Механика және молекулалық физика»авторы: Ә.Көшеров, Б. Олжатаев, Қ. Абдираманова. Шымкент-2005 ж.
3. «Физика есептері II – том Электромагнетизм»авторы: Ә.Көшеров, Б. Олжатаев, Қ. Абдираманова. Шымкент-2008 ж.
4. «Сборник вопросов и задач по физике» автор Н.И. Гольдфарб.М.: Высш.школа, 1982 г.
5. «Есептер жинағы» авторы: А.П.Рымкевич.
6. «Физикадан 10 сыныптарға арналған деңгейлік тапсырмалар»авторы: Ж.О Бақынов.
7. Педагогикалық диалог: ақпараттық-әдістемелік журнал. "Назарбаев Зияткерлік мектептері" ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы Кембридж университетінің білім беру факультетімен ынтымақтастықта, 2013ж.
8. Мұғалімге арналған нұсқаулық. Екінші (негізгі) деңгей: Қазақстан Республикасы педагог қызметкерлерінің біліктілігін арттыру курстарының бағдарламасы. "Назарбаев Зияткерлік мектептері" ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы Кембридж университетінің білім беру факультетімен ынтымақтастықта, 2012ж.
9. Шакиров Р.х., Қыдыралиева М. ф. және т. б. оқушылардың оқу жетістіктерін бағалау: мұғалімге арналған әдістемелік құрал. Б.: "Билим", 2012ж.
10. Шакиров Р.х., Қыдыралиева М. ф. және т. б. Математика сабақтарында формативті бағалау: мұғалімге арналған практикалық нұсқаулық. Б.: "Билим", 2012ж.
11. Логвина и., Рождественская Л. пән мұғалімінің қызметіндегі қалыптастырушы бағалау Құралдары. Мұғалімге арналған нұсқаулық. – Нарва, 2012. - 48 б. 62. Оқушылардың оқу жетістіктерін бағалау. Әдістемелік нұсқаулық / құраст. Р.Х. Шакиров, А. А. Буркитова, О. Дудкина. – Б.: "Билим", 2012. - 80 б.

## МАЗМҰНЫ

### СОДЕРЖАНИЕ

#### ПЛЕНАРЛЫҚ ОТЫРЫС

#### ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

<i>Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің Әлеуметтік-тәрбие жұмыстары жөніндегі проректоры, техника ғылымдарының кандидаты Темирбеков Нұрлыхан Мұқанұлы</i> <b>Алғы сөз / Проректор по социально-воспитательной работе Костанайского регионального университета имени Ахмет Байтұрсынұлы, кандидат технических наук Темирбеков Нұрлыхан Мұқанұлы. Приветственное слово</b>	3
<i>Жампеисова Корлан Кабыкеновна, д.п.н., профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан.</i> <b>Инновационные методологии в высшем образовании</b>	4
<i>Усольцев Александр Петрович, д.п.н., профессор, Уральский государственный педагогический университет, г. Екатеринбург, Россия.</i> <b>Реализация принципа наглядности при обучении физике в современных условиях</b>	7
<i>Эндерс Петер, д.ф.-м.н., заочный доцент, Университет прикладных наук, г. Вильдау, Германия.</i> <b>Использование оригинальных текстов ведущих мастеров, чтобы очевиднее выявить связи между областями физики</b>	10

#### СЕКЦИЯ 1

#### ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДАҒЫ ЖАҢА ӘДІСТЕР МЕН ТЕХНОЛОГИЯЛАР: ТӘЖІРИБЕ, ПРАКТИКА ЖӘНЕ ПЕРСПЕКТИВАЛАР

#### НОВЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ: ОПЫТ ПРАКТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ

<i>Акмагамбетова Г.К.</i> Физика пәніне арналған жиынтық бағалау тапсырмаларын сабақ уақытында пайдаланудың тиімді әдістері	13
<i>Белгибаева А.Ж., Кульгускина Е.О.</i> Преимущества и трудности в проведении лабораторных работ по физике	18
<i>Гаппаров Ж.А.</i> Жобалау негіздері мен жасанды интеллект және SMART-технологияларының физика пәнін оқытудағы үйлесімді көрінісі	20
<i>Жусупов К.С.</i> Роль физики в подготовке специалистов новых профессий nanoиндустрии	25
<i>Касымова А.Г., Туктубаева С.А., Курмангалиева А.А.</i> Внедрение проблемного обучения и CLIL на уроках физики как средство развития исследовательских навыков учащихся	28
<i>Коновалюк А.Ю., Дёмина Д.С., Касымова А.Г.</i> Исследование опыта использования современных технологий обучения учителями физики в Костанайской области	35
<i>Курмангалиева А.А., Туктубаева С.А.</i> Анализ уровня подготовки учащихся 12-х классов к работе с экспериментальными данными и графиками на уроках физики: оценка навыков расчета погрешностей и построения графиков	38
<i>Омарова А.К., Калакова Г.К.</i> Как оценивать знания и навыки учеников на уроках физики: современные стратегии и практические советы	43
<i>Омыралаи А.К., Телегина О.С.</i> Физический эксперимент в школе: этапы развития и его роль в учебном процессе	47



<i>Пепке В.С., Телегина О.С.</i> Особенности преподавания физики для одаренных детей	50
<i>Телягисова М.Т., Калакова Г.К.</i> Проблемное обучение на уроках физики в современной школе	52
<i>Фазылахметова А.Б., Нупирова А.М.</i> Физиканы оқытуда эксперименттік тапсырмаларды зерттеу әдісін қолдана отырып білім алушылардың функционалды сауаттылығын дамыту	56
<i>Ховалкина А., Телегина О.С.</i> Методические особенности и реализации коллаборативного подхода в процессе обучения физике	58
<i>Шмулова А.В., Калакова Г.К.</i> Цифровые образовательные ресурсы на уроках физики	63
<i>Шолпанбаева Г.А.</i> Физикалық ұғымды қалыптастыру ерекшеліктері	67

## СЕКЦИЯ 2

### МАТЕМАТИКА: ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ОҚЫТУ МӘСЕЛЕЛЕРІ



#### МАТЕМАТИКА: ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРЕПОДАВАНИЯ

<i>Тохметова М.Б., Орумбаева Н.Т.</i> Влияние системы динамической геометрии Geogebra на понимание геометрического смысла определенного интеграла	70
<i>Москаленко А.Т.</i> Применение $W$ -функции Ламберта в решении физических задач	73
<i>Пономаренко Б.М.</i> Расширение полей	79
<i>Муратбек Р., Сәтбаева А.Ф.</i> Цифрлық ресурстарды қолдану арқылы оқушы деңгейін қалай көтеруге болады?	82
<i>Хасенова Г.Б.</i> Математиканы оқытудағы сараланған тәсілді зерттеу	85
<i>Рихтер Т.В., Ломова Л.А.</i> Электронные образовательные ресурсы как средство формирования профессиональных компетенций студентов, обучающихся по профессии «Мастер по лесному хозяйству» (на примере математики)	89
<i>Мирланұлы А.</i> Мектеп математика курсына тригонометриялық теңдеулер жүйесін шешу әдістерін қолдану	93
<i>Тапал У.Б., Бисебаева А.К.</i> Современные методы преподавания математики: от традиционного к интерактивному обучению	98
<i>Каиржанова А.К., Асканбаева Г.Б.</i> Математикалық сауаттылықта стереометрия бөлімін оқыту ерекшеліктері	104
<i>Асканбаева Г.Б., Алимбаев А.А.</i> Геометрияның кейбір теоремаларын олимпиадалық есептерді шығаруда қолдану	109
<i>Құрманбек Т.А., Асканбаева Г.Б., Алимбаев А.А.</i> Ізі 0-ге тең матрицалық жиындардағы $X^2 = A$ түріндегі теңдеуді шешу.	114
<i>Раисова Г.Т., Абилова К.А.</i> Планиметрические задачи на построение в курсе геометрии 7 класса	120
<i>Демисенова Ж.С., Жақсыбай Н.Ж.</i> Бесінші сынып оқушыларына бөлшектерді оқытуда функционалды сауаттылықты өмірлік мысалдармен қалыптастыру	124
<i>Абилова К.А., Захаров С.З.</i> Проблемы преподавания алгебры и начала анализа в школе: пути решения	127
<i>Демисенова Ж.С., Амирова Н.К.</i> Использование современных технологий для развития критического мышления на уроках алгебры в 8 классе как способ повышения мотивации к обучению	130
<i>Шулғауова С.Ж., Нурмагамбетова Б.С.</i> Бағдарланған есептерді оқыту арқылы оқушылардың сыни ойлау қабілетін дамыту	133
<i>Фазылова А.А., Алдамбергенова К.Т.</i> Командное обучение и применение коллаборативных технологий в алгебре 8 класса	136

<i>Фазылова А.А., Ибрагимова Н.Е.</i> Электрондық білім беру ресурстарын оқушылардың математикалық ойлауындамыту үшін пайдалану	139
<i>Альмухамбетова А.А., Туматаев Д.Ж., Демисенов Б.Н.</i> Об изоморфизме классических алгебр Ли $B_2$ и $C_2$	142
<i>Байзахова Г.Р., Шунгулова З.И.</i> Негізгі мектепте геометрияны оқыту процесінде оқушылардың зерттеу дағдыларын қалыптастырудың педагогикалық шарттары	146

### СЕКЦИЯ 3

#### ИНФОРМАТИКА ҒЫЛЫМ РЕТІНДЕ: ТАРИХ, ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙ ЖӘНЕ ДАМУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ



#### ИНФОРМАТИКА КАК НАУКА: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

<i>Акжигитов Е.М., Ерсұлтанова З.С.</i> Влияние нейросетей на музыку: новые возможности и вызовы	150
<i>Асембекова А.К.</i> Информатика ғылым ретінде: тарих, қазіргі жағдай және даму перспективалары	153
<i>Байғужина М.С.</i> Информатика как наука: история, современное состояние и перспективы развития	157
<i>Даулетбаева Г.Б., Қостанай Е., Даулетбаева А.</i> Роботтың сызық бойымен қозғалысының «Толқын» алгоритмі	161
<i>Даулетбаева Г.Б., Келебаева А., Ошанова К.</i> LEGO роботының сызық бойымен қозғалуға арналған «Зигзаг» алгоритмін іске асыру	164
<i>Ерсұлтанова З.С., Келебаева А.М., Ошанова К.Қ.</i> Веб сайттарды жасау технологияларын дамыту	168
<i>Занегина С.И.</i> Интернет-торговля в Казахстане: как защитить свои права	171
<i>Иксанова Н.Т., Радченко Т.А.</i> «Основы машинного обучения» в образовании	174
<i>Исабаев А. Б., Жарлыкасов Б.Ж., Абдуллина Д.М.</i> Иммерсивные технологии в образовании как новые возможности для преподавания естественных наук	177
<i>Куракина Е.В., Герасёва И.М.,</i> Использование технологий в обучении: как цифровые инструменты способствуют развитию интеллектуальных способностей	181
<i>Қазбекқызы Қ., Даулетбаева Г.Б.</i> Жасанды интеллект: тарихы, мүмкіндіктері және болашағы	184
<i>Молдабекова А. Ж.</i> Влияние искусственного интеллекта на будущее образования Республики Казахстан	187
<i>Мякушева Д.П., Архипова Г.Ю., Нуркенова Н. А.</i> Интерактивный рабочий лист как средство организации формативного оценивания на уроках информатики	190
<i>Орлов М.В., Радченко П.Н.</i> Адаптивная технология Scrum как инструмент достижения образовательных целей	194
<i>Оспанова Ш.Б.</i> Развитие навыков создания алгоритмов для решения практических задач у учащихся с использованием метода проблемного обучения	196
<i>Радченко Т.А., Калинин А.Е., Халезина К.Д.</i> Подход к обучению информатике через геймификацию процесса	199
<i>Радченко Т.А., Радченко П.Н.</i> Искусственный интеллект в образовании: трансформация учебного процесса через инновационные технологии и онлайн-форматы	202
<i>Сафронов А.В.</i> Об использовании искусственного интеллекта (ИИ) в образовательном процессе и о возможной замене традиционной подачи материала	205
<i>Серикбаев Б.Б., Ерсұлтанова З.С.</i> Особенности разработки мобильных приложений в обучении программированию	209
<i>Серикбаева А.Б., Даулетбаев Т.Н.</i> Кохоненнің өзін-өзі ұйымдастыратын карталары	213

<i>Соловьева С.В.</i> Совершенствование средств обучения информатике в школе через разработку мобильных приложений	217
<i>Удербаета Н.К., Жарлыкасов Б.Ж.</i> Использование иммерсивных технологий для обучения цифровой грамотности младших школьников	222
<i>Хакимова Т., Спабекова Ж., Закарянова Н.</i> Биткойн криптовалюта және блокчейн технологиясы: олардың ерекшеліктері	225
<i>Шәкімов А.М.</i> Внедрение искусственного интеллекта в школьную образовательную программу	229

## СЕКЦИЯ 4

### КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУДІҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ



#### ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

<i>Абатов Н.Т.</i> Білім беру жүйесіне реформа жасау – уақыт талабы	232
<i>Абдигалпарова Г.М.</i> Ахмет Байтұрсынұлының ағартушылық мұрасы	235
<i>Андрюенко О.А.</i> О необходимости подготовки студентов к организации методической работы в условиях комплексного центра социального обслуживания населения	238
<i>Архипова К.Г., Колисниченко Ю.Г.</i> Проблемы и перспективы профессионального образования Казахстана в сфере искусства	242
<i>Архипова К.Г., Нарбек М.Б.</i> Развитие творческого воображения с использованием нетрадиционных техник рисования	246
<i>Ахметжанова Б.Ж., Жаксыбаев Е.Е., Майленова А.А.</i> Командообразование в современной школе в контексте повышения эффективности образовательной деятельности	248
<i>Бабич С.С.</i> Проблемы и перспективы подготовки руководителей хореографических коллективов в высших учебных заведениях	253
<i>Белогурова Н.С., Власова Е.В.</i> Lesson Study как ресурс для решения проблемы функциональной грамотности у учащихся на уроках математики, информатики и физики	256
<i>Буркулова М.С.</i> Формирование математических знаний у детей дошкольного возраста посредством метода сторителлинг	259
<i>Валиуллина А., Телегина О.С., Касымова А.Г.</i> Педагогическая поддержка учеников с интеллектуальными нарушениями в процессе обучения	262
<i>Дементей А.Г., Ли Е.Д., Байжанова С.</i> Мнемотаблицы как средство развития связной речи у детей дошкольного возраста	266
<i>Емельянова Л.А.</i> К проблеме профессиональной социализации студентов на этапе вузовского образования	269
<i>Ерденова Н.Б., Федулова Т.Б.</i> Организация внутришкольного контроля	272
<i>Есионова А.Н.</i> STEM-компетенции как первый этап профессионального образования школьников	277
<i>Жусупова Д.Ж., Лапилова М.С.</i> Занятия керамикой как способ развития творческих способностей у учащихся в учреждениях дополнительного образования	281
<i>Жусупова Д.Ж., Луковенко О.С.</i> Интеграция искусства в профессиональном обучении: новые горизонты для будущих учителей художественного труда	284
<i>Задорожная С.Н.</i> Профессиональная подготовка будущих учителей музыки в вузе на основе преподавания музыкально-теоретических дисциплин	288
<i>Қайпбаева А., Нурсейтова А.А.</i> Әбіш Кекілбаев шығармаларының ерекшеліктері	293
<i>Калиева С.А., Загородняя О.Ф.</i> Особенности билингвального обучения в контексте применения игровых модулей обучения русскому языку и литературе в общеобразовательных школах	296
<i>Калиниченко О.В., Назмутдинов Р.А., Ахметбекова З.Д.</i> Application of Distanced Education Technologies	301

<i>Касымова С.И.</i> Исследование договорного права в республике Казахстан. Актуальное состояние и перспективы на 2024 год	304
<i>Койшыгулова Д.Ж.</i> Ыбырай Алтынсариннің халық ағарту саласындағы қызметі	307
<i>Кулмагамбетова Б.Ж.</i> Ыбырай Алтынсаринның эпистолярлық мұрасы	310
<i>Куракина Е.В., Герасёва И.М.</i> Использование технологий в обучении: как цифровые инструменты способствуют развитию интеллектуальных способностей	314
<i>Логвиненко П.А.</i> Внедрение технологии прототипирования на базе научно-производственной лаборатории университета	318
<i>Луковенко Т.Г.</i> Экологическое воспитание детей: основы формирования ответственного отношения к природе с дошкольного возраста	321
<i>Нарумова М.В., Руш Т.А.</i> Современные практические приемы моделирования казахской национальной одежды	324
<i>Наумова Л.В., Ли Е.Д., Байжанова С.А.</i> Формирование национальных ценностей у дошкольников на основе реализации программы «Біртұтас тәрбие»	328
<i>Оканова А.Т.</i> Саморазвитие личности через проблемы образования в Казахстане на современном этапе и пути их решения	331
<i>Оспанова Ш.Ж., Шарипов А.С.</i> Қазақстан республикасы мен оңтүстік корей арасындағы өзара қатынастарының дамуы	333
<i>Сералиев А.Б., Алиаскаров Д.Т., Бактыбеков М.Б.</i> Преподавание региональной географии: развитие глобальной компетенции учащегося	335
<i>Тимофеева Н.С.</i> Рефлексивная компетентность будущих педагогов-психологов	339
<i>Турлубаева Д.К.</i> Перспективы и проблемы музыкального образования в условиях современного общества	344
<i>Тупиков И.Ю.</i> Исследование причин иммиграции тюрок на территорию Ближнего Востока	347
<i>Чикова И.В.</i> Полисубъектный подход в образовании: развитие и проявление субъектности в условиях высшей школы	350
<i>Чикова И.В.</i> К проблеме сближения ценностей субъектов образовательного пространства высшей школы	354
<i>Швацкий А.Ю.</i> Формирование профессионального сознания в структуре вузовской подготовки педагогических кадров	358
<i>Шумейко Т.С., Зубко Н.Н.</i> Реализация STEM-подхода в дополнительном техническом образовании детей	362

**«ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУДІ ДАМУДАҒЫ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ» АТТЫ  
СҰЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ–ПРАКТИКАЛЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛДАРЫ**

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО–ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
СУЛТАНГАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ»**

---

**Материалдар жинағын  
Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай  
өңірлік университеті  
Ө.Сұлтанғазин атындағы  
Педагогикалық институтының  
физика, математика және цифрлық  
технологиялар кафедрасында  
теріліп, беттелді**

**Сборник материалов набран и сверстан  
кафедрой физики, математики и цифровых  
технологий  
Педагогического института  
им. У.Султангазина  
Костанайского регионального университета  
имени Ахмет Байтұрсынұлы**

**Компьютерлік беттеу:  
Шумейко Т.С., Радченко Т.А.**

**Компьютерная верстка:  
Шумейко Т.С., Радченко Т.А.**

**Мекенжай:  
110000, Қостанай қ., Байтұрсынов көш. 47  
(Педагогикалық институт ғимараты, Тәуелсіздік к-сі  
118, 419 каб.).  
Тел.: 8 (7142) 54-83-44 (ішкі 115)**

**Адрес:  
110000, г. Костанай, ул. Байтұрсынова 47  
(корпус Педагогического института, ул.Тәуелсіздік  
118, каб. 419).  
Тел.: 8 (7142) 54-83-44 (вн.115)**

**Пішімі 60\*84/18.  
Көлемі 23,2 б.т.  
Электронды нұсқасы университеттің  
ksu.edu.kz сайтында орналастырылған  
желтоқсан, 2024 жыл**

**Формат 60\*84/18.  
Объем 23,2 п.л.  
Электронный вариант размещен на сайте  
университета ksu.edu.kz  
декабрь 2024 года**