

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

«Ахмет Байтұрсынов атындағы  
Қостанай өңірлік университеті» КЕАҚ

Аграрлық-техникалық институт

Бекітемін



А.Ж.Исабаев  
2020 ж.

Физика кафедрасы

**2020-2025 жылдарға арналған  
"6В01502 Физика" білім беру бағдарламасыны  
ДАМУ ЖОСПАРЫ**

Қостанай, 2020

## Білім беру бағдарламасының сипаттамасы

- 6B01502 Физика ББ бойынша кадрларды даярлау 03.08.2020 жылғы № KZ28LAA00018515 лицензиясы негізінде жүзеге асырылады және сәйкесінше:

- Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығымен бекітілген білім берудің барлық деңгейлеріндегі МЖМБС (05.05.2020 ж. өзгерістер мен толықтырулармен);

- Ұлттық біліктілік шеңберімен, әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген;

- "Білім беру" салалық біліктілік шеңбері. Білім және ғылым саласындағы әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық комиссияның 2019 жылғы "27" қарашадағы № 3 хаттамасымен бекітілген;

- "Педагог" кәсіби стандартымен; "Атамекен" Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасының 2017 жылғы 8 маусымдағы № 133 бұйрығымен бекітілген.

6B01502 Физика білім беру бағдарламасы А. Байтұрсынов атындағы Қостанай Өңірлік университеті Ө. Сұлтанғазин атындағы педагогикалық институтта жүзеге асырылады және 6B01502 Физика білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры дәрежесін бере отырып, педагогты даярлауға бағытталған, оның пәні кәсіптік қызметі болып табылады: меншік нысанына және ведомстволық бағыныстылығына қарамастан барлық типтегі және түрдегі орта білім беру ұйымдарындағы педагогикалық процесс; техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарындағы педагогикалық процесс.

6B01502 Физика ББ мақсаты-пәндік салада сапалы білімі; аналитикалық, зерттеу және тілдік дағдылар; одан әрі үздіксіз өзін-өзі тәрбиелеу және кәсіби білімді, дағдыларды жетілдіру қабілеті; көшбасшылық қасиеттер және инновациялық ойлайтын физика мұғалімін даярлау.

Білім беру бағдарламасы білім беру процесін ұйымдастырудың кредиттік-модульдік жүйесі негізінде қалыптастырылған.

Бағдарламада теориялық оқыту сағаттарынан басқа, базалық және бейіндік пәндер циклдарын зерделеу, бакалаврларды даярлаудың практикалық бөлігі: практиканың әртүрлі түрлері (оқу, психологиялық-педагогикалық, педагогикалық және өндірістік, диплом алдындағы), қорытынды аттестаттау және майнердің қосымша бағдарламалары бар.

ББ бағдарламасына жалпы көлемі 240 кредит болатын пәндерді қамтитын 6 модуль кіреді және 4 жылға (8 семестр) оқытуға есептелген:

1. Тарихи-философиялық білім және рухани жаңғыру модулі -10 кредит;
2. Әлеуметтік-саяси білім модулі -1кредит;
3. Тіл модулі-32кредит;
4. Іргелі дайындық модулі-99кредит;
5. Инклюзивті білім берудегі технологиялар модулі-8 кредит;
6. Кәсіби модуль-63кредит.

Білім беру бағдарламасының мазмұны үштілділік, инклюзия және практикаға бағдарлану қағидаттарына жауап береді.

Оқыту нәтижелері құзыреттілік арқылы көрсетіледі және Дублин дескрипторлары негізінде жобаланады. Негізгі құзыреттер пәндердің жұмыс оқу бағдарламаларында, модульдік білім беру бағдарламасында көрінеді.

Оқыту нәтижелері:

*Осы бағдарламаны аяқтағаннан кейін білім алушы:*

- ОН1-кәсіби терминологияны және академиялық жазуды меңгерген; ана, екінші (Т2), шет тілдерін қолданады және оларды физика мен астрономияны мектепте оқыту үшін қолдану әдістемесін меңгерген; оқушылардың пән бойынша тыңдау–сөйлеу–оқу–жазу, сөйлеу, лингвистикалық қабілеттерін қалыптастырады;
- ОН2-физикалық құралдардың жұмыс істеу принциптерін түсінеді, физикалық эксперимент жасау және жүргізу әдістерін, сондай-ақ эксперименттік деректерді алу, өңдеу және талдау әдістерін біледі;
- ОН3-типтік, эксперименттік, зерттеу, олимпиадалық тапсырмаларды және startup-жобаларды ұйымдастыруда, қоюда және шешуде кәсіби дағдыларды қолданады;
- ОН4-барлық деңгейдегі білім беру процесінің барлық субъектілерінің қызметін талдайды, физиканы оқытудың заманауи әдістерін қолданады;
- ОН5-математикалық сауаттылықты меңгерген, жаңартылған білім беру мазмұнының талаптарына сәйкес АКТ қолданып физиканы оқытуды ұйымдастырады, оқушылардың жеке қажеттіліктерін, төзімділікті, моральдық құндылықтарды ескере отырып, оқу процесін өзгертеді және дамытады.
- ОН6-критериалды бағалау, формативті және жиынтық бағалауды ұйымдастыру технологияларын меңгерген, оқушылардың сыни ойлауын дамытуға ықпал ететін оқыту және бағалау стратегияларын қолданады;
- ОН7-мәдениеттану, әлеуметтану, жаратылыстану, экология, экономика және кәсіпкерлік саласындағы білімді

түсінеді және пайдаланады; еріктілер қызметіне қатысады; парасаттылық пен академиялық адалдық принциптерін сақтайды;

– ОН8-қазіргі ғылымның тұжырымдамалық философиялық идеяларына ие, сыни және шығармашылық тұрғыдан ойлауға, өзінің оқу іс-әрекетін рефлексиялауға және өзін-өзі бағалауға қабілетті, көшбасшылық қасиеттерге ие, өмір бойы оқуға дайын.

Оқу процесінің сапасын қамтамасыз ету білім алушылардың үй-жайларымен байланысты және кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру ережесіне (ҚР Білім және ғылым министрлігінің 2011.04.20 № 152 бұйрығы 12.10.2018 ж. жағдай бойынша өзгертулер мен толықтырулармен), ҚР БҒМ 18.05.2020 ж. бұйрығына сәйкес жүргізіледі. "Тиісті үлгідегі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығына, 2020-2021 оқу жылында ЖЖОКБҰ оқу процесін ұйымдастыру жөніндегі әдістемелік ұсынымдарға өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы (ҚР БҒМ 04.08.2020 ж. бекіткен), сондай-ақ Қазақстан Республикасы Білім және ғылым 2020-2021 оқу жылында оқу процесін ұйымдастыру (22.08.2020 ж. Басқарма төрағасының м. а.-ректоры бекіткен) университеттің және басқа да АРЖ ҚР БҒМ.

Білім алушылардың құзыреттілігін бағалау 248-2019 Т. негізінде жүргізіледі. Білім алушыларды ағымдағы және аралық аттестаттауды ұйымдастыру және өткізу (ректордың 11.12.2019 жылғы № 306 НҚ бұйрығымен бекітілген), МИ 249 - 2019 білім алушыларды аттестаттауды өткізуді ұйымдастыру (ректордың 11.12.2019 ж. № 306 НҚ бұйрығымен бекітілген).

Мүдделі тараптардың түйінді талаптарын қамтамасыз ету және білім беру процесін одан әрі жетілдіру мақсатында білім беру бағдарламасын дамытуды жоспарлау және оны іске асыру үшін ресурстарды бөлу А. Байтұрсынов ат. ҚӨУ стратегиялық даму жоспарына сәйкес жүзеге асырылады.

Бұл қызметті жоспарлау институттың, кафедраның жоспарларында көрініс табады. Жоспарлау материалдық-техникалық базаны, электрондық-кітапхана ресурстарын жақсартуды, білім беру процесін компьютерлендіру және ақпараттандырумен жабдықтауды, жұмыс берушілермен практикадан өту үшін базалар құру, студенттер мен оқытушылардың академиялық ұтқырлығын дамыту жөнінде келісімдер жасасуды қамтиды.

### **Ағымдағы жағдайды талдау**

6В01502 Физика ББ білім алушылар контингенті: бірінші курста 6 адам (к/о) және 1 адам (р/о) оқиды.

Білім беру процесінің шеңберінде білім алушыларға білімді тиімді беру үшін жеткілікті әлеуеті, толыққанды білімі және оқытылатын пәннің ерекшелігін түсінуі, қажетті дағдылары мен тәжірибесі бар жоғары білікті ғылыми-

педагогикалық кадрлармен қамтамасыз етіледі

6B01502 Физика ББ бойынша білім беру процесін іске асыратын ПОҚ кадрлық құрамы:

1. Демина Надежда Федоровна, п. ғ. к., ғылыми-педагогикалық өтілі 57 жыл;
2. Қасымова Алмагул Гиждуановна, ф.-м. ғ. к., ғылыми-педагогикалық өтілі 24 жыл;
3. Нупирова Арайлым Маратовна, жаратылыстану ғылымдарының магистрі; ғылыми-педагогикалық өтілі 16 жыл;
4. Телегина Оксана Станиславовна, т. ғ. к., аға оқытушы, ғылыми-педагогикалық өтілі 26 жыл;
5. Қосжанова Алмагуль Газезовна, аға оқытушы, ғылыми-педагогикалық өтілі 16 жыл;
6. Радченко Татьяна Александровна, аға оқытушы

Оқытушылар туралы мәліметтер:

Аты жөні	<b>Дёмина Надежда Федоровна</b>
Білімі, ғылыми және академиялық дәрежесі, кәсіби біліктілігі, оқытатын пәндері, осы ұйымдағы жұмыс уақыты мен кезеңі	Қостанай мемлекеттік педагогикалық институты, физика және математика, 1963 жыл, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент 13.00.02 Білім беру салалары мен деңгейлері бойынша оқыту мен тәрбиелеудің теориясы мен әдістемесі  Оқытылатын пәндер: Физиканы оқыту әдістемесі, оқыту мен бағалаудың жаңа тәсілдері, педагогикалық практика, зерттеу есептерін шығару әдістемесі, өндірістік практика, олимпиадалық есептерді шығару әдістемесі
Академиялық тәжірибе: білім беру ұйымдарындағы алдыңғы жұмыс орындары, оқытылатын пәндер, және т.б., толық немесе толық емес жұмыс күні	Қыркүйек 1963–қыркүйек 1965-мектептегі жұмыс, физика пәнінің мұғалімі
Күні көрсетілген кәсіби біліктілікті арттыру туралы куәліктер/сертификаттар немесе кәсіби тіркеу (оқытылатын пәндердің бейіндік білім беру бағдарламалары бойынша).	"Жаңартылған білім беру мазмұны шеңберіндегі жоғары оқу орындарындағы заманауи педагогикалық технологиялар "(260 сағат) "Өрлеу" Біліктілікті Арттыру Ұлттық орталығы" АҚ ҚР БЖҒМ, маусым 2019

<p>Марапаттар мен сыйлықтар.</p>	<p>- - - ҚР БҒМ құрмет грамотасы, 2018 ж.,          - - "Университетке сіңірген еңбегі үшін" төсбелгісі, 2019</p>
<p>Соңғы бес жылдағы ең маңызды жарияланымдар мен презентациялар- тақырып, бірлескен авторлар (егер бар болса), онда жарияланған және / немесе ұсынылған, жарияланған немесе презентациялар</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика решения олимпиадных задач по физике. (Учебно-методическое пособие). Дёмина Н.Ф., Омарова Ж.М. – Костанай: КГПИ, 2015.- 112 с. ISBN 978-601-7305-10-9</li> <li>2. Физикадан олимпиадалық сәптерді шығару әдістемесі (оқу құрал). Дёмина Н.Ф., Омарова Ж.М. – Қостанай: ҚМПИ, 2016.- 112 б. ISBN 978-601-7839-21-5</li> <li>3. Семинарские занятия по методике преподавания физики (учебно-методическое пособие). Дёмина Н.Ф. – Костанай: КГПИ, 2017.- 92 с. ISBN 978-601-7839-71-0</li> <li>4. Элективные курсы как средство профилизации в средней школе (учебно- методическое пособие). Дёмина Н.Ф., Шагиахметова Л.М. – КГПИ. – Костанай: КГПИ, 2017.- 113 с. ISBN 978-601-7839-85-7</li> <li>5. Использование исследовательских задач в процессе обучения физики (учебно-методическое пособие). Дёмина Н.Ф. – Костанай, КГПИ, 2018. – 100 с. ISBN 978-601-7934-46-0</li> <li>6. Адаптация кембриджских технологий в учебный процесс вуза. Демина Н.Ф., Шагиахметова Л.М., Омарова Ж.М. – Материалы Республиканской научно-практической конференции Алтынсаринские чтения «Интеграция педвуза и образовательных организаций по внедрению инноваций в практику», 12 февраля 2016г. – Костанай: КГПИ, 2016. – Кн. 1. – 541 с. – С.104-107. ISBN 978-601-7839-09-3</li> <li>7. Инновационные технологии и утилизация иртульгь содержащих ламп в городе Костаная. Демина Н.Ф., Гордиев А., Ерназар А., и др. – Исследовательские проекты студентов Костанайского государственного педагогического института, посвященные международной выставке «ЭКСПО-2017». – Костанай, 2017. – 124 с. – С.56-65 ISBN 978-601-7839-77-2</li> <li>8. Энергосберегающие технологии в городе Костанай. Демина Н.Ф., Бородина А.А. – Проектно-исследовательская деятельность студентов Костанайского государственного педагогического института. – Костанай, 2016. – 201 с. – С.107-116 ISBN 978-601-7839-17-8</li> <li>9. Излучение черной дыры как источник энергии. Демина Н.Ф., Москаленко А.Т. – ҚМПИ</li> </ol>
	<p>Жаршысы. – 2017.- №2(46). – 142 с. – С.95-99 ISSN 2310-3353</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Исследование эффективности использования солнечных батарей в условиях Костаная: на примере энергообеспечения библиотеки педагогического института. Демина Н.Ф. [и др.]. – ҚМПИ Жаршысы. Арнайы басылым, 2018. - С. 58-66</li> <li>11. Изопытау внедрения критерияльного оценивания в процессе изучения математики. Демина Н.Ф., Прокоп А.В. – ҚМПИ Жаршысы. – 2018. - № 4(52). – 139 с. – С. 37-53. ISSN 2310-3353</li> </ol>

Қызмет көрсету саласындағы қызмет (мекеме шегінде және одан тыс)	"Костанай қаласы әкімдігі білім бөлімінің физика-математика лицейі"ММ,"Затобол мектеп-гимназиясы"ММ,Облыстық және қалалық "Дарын"ММ мектептерінде ғылыми кеңесші
--	--

Аты-жөні	<b>Касымова Алмагул Гиждуановна</b>
Білімі	Жоғары, Қазақ мемлекеттік университеті (Алматы қ., 1985)
Ғылыми және академиялық дәрежесі	Қауымдастырылған профессор, физика-математика ғылымдарының кандидаты
осы ұйымдағы жұмыс уақыты мен кезеңі (соңғы 5 жыл ішінде)	С2005-2020гг.–КМПИ(КМПУ)
Академиялық тәжірибе: білім беру ұйымдарындағы бұрынғы жұмыс орындары	22 жыл. Арқалық педагогикалық институты,1985-1988жж.
Оқытатын пәндер	Механика, молекулалық физика және термодинамика, электр және магнетизм, оптика, атом физикасы, атом ядросы, элементар бөлшектер, кәсіби бағытталған шет тілі
Академиялық емес тәжірибе: білім беру ұйымдарындағы алдыңғы жұмыс орындары, оқытылатын пәндер, және т.б., толық немесе толық емес жұмыс күні	А. Ф. Иоффе ат. физика-техникалық институтында тағылымдамадан өтуші және аспирант. (Санкт- Петербург) 1988-1993 жж.
Күні көрсетілген кәсіби біліктілікті арттыру туралы куәліктер/сертификаттар немесе кәсіби тіркеу (оқытылатын пәндердің бейіндік білім беру бағдарламалары бойынша).	"Өрлеу" жолының біліктілігін арттыру курстары, (Ұлыбритания, Нью-Кастл қ.),2015 ж. ҚР ЖОО педагогикалық мамандықтар оқытушыларының біліктілігін арттыру бағдарламасы," Өрлеу "БАҰО" АҚ, 2016 ж. ҚазҰУ-да біліктілікті арттыру.Әл-Фараби (240), Алматы қ. 2016 ж. (ағылшын тілі) ҚазҰУ-да біліктілікті арттыру.Әл-Фараби (240), Алматы қ., 2018 ж. (ағылшын тілі)
Марапаттар мен сыйлықтар	ҚР БҒМ құрмет грамотасы,2019 ж.
Қызмет көрсету саласындағы қызмет (мекеме шегінде және одан тыс)	Ы. Алтынсарин ат. ДБМ-да толық емес жұмыс күні. оқушылардың ТББ қазылар алқасының құрамында, физика пәні бойынша қалалық облыстық олимпиадалардың, оқушылардың ғылыми жобалар конкурстарының мүшесі.

Соңғы бес жылдағы ең маңызды жарияланымдар мен презентациялар-тақырып, бірлескен авторлар (егер бар болса), онда жарияланған және / немесе ұсынылған, жарияланған немесе презентациялар	Учебно-методическое пособие «Теория атомного ядра и элементарных частиц» на русском и казахском языках, Статья «Обучение компьютерному моделированию как шаг к инновационному обучению» (Материалы VII международной научно-практической конференции: Костанай, февраль 2016). “Functional responsibilities of teachers and various specialists in inclusive education” Ғылыми-әдістемелік журнал ҚМПУ «Жаршысы» №2 ӨОЖ 37.022 ISSN 2310-3353
---	---

<b>Аты -жөні</b>	<b>Косжанова Алмагуль Газезовна</b>
Білімі, ғылыми және академиялық дәрежесі, кәсіби біліктілігі, оқытатын пәндері, осы ұйымдағы жұмыс уақыты мен кезеңі	1985-1990 жж. Арқалық мемлекеттік педагогикалық институты, мамандығы "Физика және математика", біліктілігі "Физика және математика мұғалімі" Оқытатын пәні: Физиканы оқыту әдістемесі, Астрономия, мұғалімнің кәсіби бағыттары, бағалаудың өлшеу технологиялары, физика есептерін шешу әдістемесі, олимпиадалық есептерді шешу әдістемесі, инклюзивті білім беру жағдайында физиканы оқыту әдістемесі, физиканы әлеуметтік зерттеу, кәсіби орыс тілі, Математикалық талдау
Академиялық тәжірибе: білім беру ұйымдарындағы алдыңғы жұмыс орындары, оқытылатын пәндер, және т.б., толық немесе толық емес жұмыс күні	Физика және математика пәнінің мұғалімі: 1991-93 Қостанай облысы Амангелді ауданы С. М. Киров атындағы ОМ, Амангелді ауылы 1993-2000 Ақмола облысы Есіл ауданы, Бузулук ауылы, Бузулук ОМ, 2000-2004 № 9 Қостанай қ. Жалпы физика және жоғары математика курсының оқытушысы: 2004-2013 академик З. Алдамжар атындағы Қостанай әлеуметтік-техникалық университетінің Физика және ақпараттық технологиялар кафедрасының аға оқытушысы
Күні көрсетілген кәсіби біліктілікті арттыру туралы куәліктер/сертификаттар немесе кәсіби тіркеу (оқытылатын пәндердің бейіндік білім беру бағдарламалары бойынша).	- Кәсіби шеберлікті арттыру мақсатында институттың, факультеттің және кафедраның ғылыми-практикалық конференциялары мен ғылыми-әдістемелік семинарларының жұмысына, халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларға қатысады. - Студенттік инновациялық жобалар конкурсына қатысу үшін студенттік ғылыми жобаларды басқарады. - Облыс пен қаланың ҚМПИ оқытушылары мен мектеп мұғалімдеріне заманауи ақпараттық технологияларды оқыту бойынша курстар өткізеді.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - 2013 жылы Қазақстан Республикасы Жоғары оқу орындарының педагогикалық мамандықтар оқытушыларының біліктілігін арттыру, Алматы қаласындағы "Өрлеу" Біліктілікті Арттыру Ұлттық орталығы</li> <li>- - 2015 жылы Астана қаласындағы Қазақстан Республикасы Жоғары оқу орындарының ПОҚ құрамынан жаттықтырушыларды оқыту бағдарламасы бойынша Назарбаев зияткерлік мектебінің педагогикалық шеберлік орталығы базасында біліктілікті арттыру курстарынан өтті</li> <li>- - 2016 жылы (маусым) Алматы қаласында "Өрлеу" БАҰО желісі бойынша біліктілікті арттыру курстарынан өтті.</li> <li>- - - 2016 жылы (қараша-желтоқсан) Алматы қаласында Әл Фараби атындағы ҚазҰУ базасында ағылшын тілі курстарынан өтті.</li> <li>- - - 2018 жылы (қаңтар) ҚР орта білім берудің жаңартылған мазмұны шеңберінде пед кадрларды даярлауды жүзеге асыратын ПОҚ біліктілігін арттырудың білім беру бағдарламасының курстарын бітірді</li> <li>2018 жылы(маусым-шілде)Педкадрларды күшейтілген тілдік даярлау үшін ПОҚ біліктілігін арттыру бағдарламасы бойынша оқыту.</li> </ul>
<p>Марапаттар мен сыйлықтар.</p>	<p>2012 ж ҚР БҒМ комиссиясының мүшесі ретінде магистратураға жыл сайынғы кешенді тестілеуді өткізу кезінде ұйымдастырғаны, кәсіби шеберлігі және жоғары жауапкершілігі үшін Ұлттық бірыңғай тестілеу грамотасы.</p>
<p>Соңғы бес жылдағы ең маңызды жарияланымдар мен презентациялар- тақырып, бірлескен авторлар (егер бар болса), онда жарияланған және / немесе ұсынылған, жарияланған немесе презентациялар</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методикарешенияолимпиадныхзадачпофизике.(Учебно-методическоепособие). ДёминаН.Ф.,ОмароваЖ.М.–Костанай:КГПИ,2015.-112с. ISBN978-601-7305-10-9</li> <li>2. Физикаданолимпиадалықсәптердішығаруәдістемесі(оқуқұрал).ДёминаН.Ф.,Омарова Ж.М. – Қостанай: ҚМПИ, 2016.- 112 б. ISBN 978-601-7839-21-5</li> <li>3. Семинарскиезанятияпометодикепреподаванияфизики(учебно-методическоепособие). Дёмина Н.Ф. – Костанай: КГПИ, 2017.- 92 с. ISBN 978-601-7839-71-0</li> <li>4. Элективные курсы как средство профилизации в средней школе (учебно- методическое пособие).ДёминаН.Ф.,ШагиахметоваЛ.М.–КГПИ.–Костанай:КГПИ,2017.-113с.ISBN 978-601-7839-85-7</li> <li>5. Использование исследовательских задач в процессе обучения физики (учебно- методическоепособие).ДёминаН.Ф.–Костанай,КГПИ,2018.–100с.ISBN978-601-7934- 46-0</li> <li>6. Адаптация кембриджских технологий в учебный процесс вуза. Демина Н.Ф., ШагиахметоваЛ.М.,ОмароваЖ.М.–МатериалыРеспубликанскойнаучно-практической</li> </ol>

		<p>конференции Алтынсаринские чтения «Интеграция педвуза и образовательных организаций в инновационную практику», 12 февраля 2016 г. – Костанай: КГПИ, 2016. – Кн. 1. – 541 с. – С. 104-107. ISBN 978-601-7839-09-3</p> <p>7. Инновационные технологии утилизации ртутьсодержащих ламп в городе Костанай. Демина Н.Ф., Гордиев А., Ерназар А., и др. – Исследовательские проекты студентов Костанайского государственного педагогического института, посвященные международной выставке «ЭКСПО-2017». – Костанай, 2017. – 124 с. – С. 56-65 ISBN 978-601-7839-77-2</p> <p>8. Энергосберегающие технологии в городе Костанай. Демина Н.Ф., Бородин А.А. – Проектно-исследовательская деятельность студентов Костанайского государственного педагогического института. – Костанай, 2016. – 201 с. – С. 107-116 ISBN 978-601-7839-17-8</p> <p>9. Излучение черной дыры как источник энергии. Демина Н.Ф., Москаленко А.Т. – ҚМПИ Жаршысы. – 2017. - № 2(46). – 142 с. – С. 95-99 ISSN 2310-3353</p> <p>10. Исследование эффективности использования солнечных батарей в условиях Костаная: на примере энергообеспечения библиотеки педагогического института. Демина Н.Ф. [и др.]. – ҚМПИ Жаршысы. Арнайы басылым, 2018. - С. 58-66</p> <p>11. Изопытывания критерияльного оценивания в процессе изучения математики. Демина Н.Ф., Прокоп А.В. – ҚМПИ Жаршысы. – 2018. - № 4(52). – 139 с. – С. 37-53. ISSN 2310-3353</p>			
Қызмет көрсету саласындағы қызмет (мекеме шегінде және одан тыс)		<p>2015 жылдан бастап ҚМПУ ФМД кафедрасының оқытушысының жұмысын "Қостанай ауданының білім бөлімінің Наушабаев атындағы мектеп-гимназиясы" ММ физика пәнінің мұғалімі қызметімен ұштастырамын.</p> <p>Мектеп оқушыларына дене шынықтыру олимпиадасы мен ҰБТ-ға кеңес беру және дайындау.</p>			
<b>Жұмыс тізімі</b>					
№ р/р	Еңбектер мен өнертабыстардың атауы	Қолжазба немесе баспа	Баспа, журнал атауы (жыл, №), авторлық куәлік №	Баспа беттерінің саны	Жұмыс авторларының аты-жөні
1	2	3	4	5	6
<b>Оқулықтарды дайындау (ISBN)</b>					

1	Орта мектептегі физика курсында демонстрациялық эксперименттерді жүргізу әдістемесі	Оқу құралы	ҚМПИ, Костанай 2016, ISBN 978-601-316-525-7	101	Косжанова А.Г.
<b>Электрондық оқулықтарды әзірлеу</b>					
1	«Электричество және магнетизм» пәнінен зертханалық жұмыстарды орындауға арналған электрондық оқу құралы	Оқу құралы	ҚМПИ, Костанай 2020 (ақпан 2020)	86	Косжанова А.Г.
<b>Әдістемелік құралдарды әзірлеу (ISBN)</b>					
1	«Атом және атом ядросының физикасы» пәнінен зертханалық жұмыстарды орындауға арналған оқу-әдістемелік құрал	оқу-әдістемелік құрал	ҚМПИ, Костанай 2018, ISBN 978-601-7934-45-3	62	Косжанова А.Г.
<b>Ғылыми-әдістемелік журнал ҚМПУ «Жаршысы»</b>					
1	Инновациялық технологияларды пайдалана отырып, оқушылардың негізгі құзыреттіліктерін қалыптастыру.	мақала	Ғылыми-әдістемелік журнал ҚМПУ «Жаршысы» №2, 2016 ӘОЖ 1174 ISSN 2310-3353	5	Косжанова А.Г.
2	Жаңартылған білім берудің тиімділігі мен ерекшеліктері	мақала	Ғылыми-әдістемелік журнал ҚМПУ «Жаршысы» №2, 2018 ӘОЖ 37.022	0,3	Косжанова А.Г.
3	Білім берудің жаңартылған мазмұны бойынша болашақ педагог кадрларының біліктілігін арттыру жолдары.	Мақала	Ғылыми-әдістемелік журнал ҚМПУ «Жаршысы» №2, 2019 ӘОЖ 37.022 ISSN 2310-3353	0,37	Косжанова А.Г. Касымова А.Г.

4	The functional responsibilities of teachers and various specialists in inclusive education.	Мақала	Ғылыми-әдістемелік журнал ҚМПУ «Жаршысы» №2 ӘОЖ 37.022 ISSN2310-3353	0,3	Касымова А.Г. Косжанова А.Г.
---	---	--------	---	-----	---------------------------------

Аты-жөні	<b>Нупирова Арайлым Маратовна</b>
Білімі	БІ Алтынсарин атындағы Арқалық мемлекеттік педагогикалық институты. мамандығы "Физика", біліктілігі "Физика және информатика мұғалімдері" (1997-2001жж.); Костанайский государственный университетим. А. Байтұрсынова, магистратура, специальность «Физика» (2013-2015гг.) А. Байтұрсынов ат. Қостанай мемлекеттік университеті, магистратура, "Физика" мамандығы (2013-2015жж.)
Ғылыми және академиялық дәрежесі	Жаратылыстану ғылымдарының магистрі
Оқытатын пәндер	Оқу практикасы, Классикалық механика, Электродинамика және арнайы салыстырмалылық теориясы, Кванттық механика, Статистикалық физика және физикалық кинетика негіздері, Педагогикалық практика, Өндірістік практика, Физиканы оқыту әдістемесі
осы ұйымдағы жұмыс уақыты мен кезеңі (соңғы 5 жыл ішінде)	2003-2020жж. - ҚМПИ (Ө. Сұлтанғазин ат. ҚМПУ.)
Күні көрсетілген кәсіби біліктілікті арттыру туралы куәліктер/сертификаттар немесе кәсіби тіркеу (оқытылатын пәндердің бейіндік білім беру бағдарламалары бойынша).	- "Өрлеу" БАҰО біліктілігін арттыру курстары. Алматы қ., маусым 2016 жыл; - "Technology of Empirical Research for Writing a Research Paper" біліктілігін арттыру курстары " 90 сағ.), ҚМПУ-Болгария, 26 сәуір 2019 жыл; - "Қашықтықтан оқыту, жаппай ашық онлайн курстар: әзірлеу, дамыту және қолдану" біліктілігін арттыру курстары (72 сағат), ҚМПУ, қазан 2019 жыл; - - Біліктілікті арттыру курстары "«Ерекше білім беру қажеттіліктері бар білім алушылар мен оқу-тәрбие жұмысын ұйымдастыру» (72 сағат), желтоқсан 2019 жыл
Кәсіби ұйымдарға мүшелік	Қостанай облысының Білім беру ұйымдарының жергілікті кәсіподақ қызметкері " ҚБ
Қызмет көрсету саласындағы қызмет (мекеме шегінде және одан тыс)	Оқушылардың ҒҚ қазылар алқасы құрамында жұмыс істеу, қалалық және облыстық олимпиадалар, оқушылардың ғылыми жобалар конкурстарының қазылар алқасының мүшесі

<p>Соңғы бес жылдағы ең маңызды жарияланымдар мен презентациялар-тақырып, бірлескен авторлар (егер бар болса), онда жарияланған және / немесе ұсынылған, жарияланған немесе презентациялар</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Мақала «Жылыжайға жарық көзі ретінде жарық диодты қолдану тиімділігін зерттеу» (Орталық Азияның орнықты дамуы: жай-күйі, проблемалары мен болашағы" VII Халықаралық студенттік конференция материалдары, Алматы, 2015. ҚНУ.Б.116-121);</li> <li>- Мақала «Кейс-технологиясын оқу үрдісінде қолдану ерекшелігі» (VII Халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары:" Ғылым және инновация-мемлекет экономикасын дамытудың стратегиялық басымдықтары", Қостанай 2016. ҚИнЭУ. Б. 32 -35 Импакт-фактор 0,007);</li> <li>-Оқу-әдістемелік құрал «Орта мектептегі физика курсында демонстрациялық эксперименттерді жүргізу әдістемесі» (ҚМПИ,2016.-102б.,Костанай қ.,ISBN978-601-316-525-7);</li> <li>- Оқу-әдістемелік құрал «Механика және молекулалық физика бөлімдері бойынша лабораториялық практикум» (ҚМПИ, 2017. -103 б., Костанай қ., ISBN 978-601-7934-13-2);</li> <li>- Оқу-әдістемелік құрал «Атом және атом ядросының физикасы» пәнінен зертханалық жұмыстарды орындауға арналған оқу-әдістемелік құрал» (ҚМПИ, 2018.-62б.,Костанай қ.,ISBN 978-601-7934-45-3)</li> </ul>
--	---

Аты-жөні	<b>Телегина Оксана Станиславовна</b>
Білімі	Жоғары: 1993 жылы, М. Горький ат. Харьков мемлекеттік университетін бітірген. Қазіргі Н. Каразина ат. Харьков ұлттық университеті., Харьков қ.,Украина), қатты дене физикасы кафедрасы; физик, физика пәнінің оқытушысы; Жоғары оқу орнынан кейінгі: 27.06.2014 жыл:" Электрохимиялық аспаптарға арналған күміс йодиді және калий полититанаты негізіндегі қатты композициялық электролиттер " (02.00.05 мамандығы бойынша) техникалық ғылым кандидаты дәрежесін алу үшін диссертация қорғады – "Электрохимия", Саратов мемлекеттік техникалық университет,Саратов қ., Ресей); техника ғылымдарының кандидаты дипломын мойындаған жоқ.
Кәсіптік біліктілік, оқытатын пәндері	Математикалық талдау, Классикалық механика, Электродинамика және арнайы салыстырмалылық теориясы, Кванттық механика, Статистикалық физика және физикалық кинетика негіздері, Оқу практикасы, Аналитикалық геометрия және сызықтық алгебра, Астрономия, Математикалық физика әдістері, Атом, атом ядросы және элементар бөлшектер физикасы
осы ұйымдағы жұмыс уақыты мен кезеңі (соңғы 5 жыл ішінде)	2005-2020жж– - ҚМПИ(ҚМПУ)
Академиялық тәжірибе: білім беру ұйымдарындағы бұрынғы жұмыс орындары	Ұйымға дейін- А. Байтұрсынов ат. Қостанай мемлекеттік университеті. (1994-2004 жж.); эксперименттік теориялық физика кафедрасының аға зертханашысы (21.02. 1994 ж. - 01.09 1994 ж.); оқытушы (01.09.199 ж. бастап); аға оқытушы. Жалпы жұмыс өтілі-27 жыл.
Күні көрсетілген кәсіби біліктілікті арттыру туралы куәліктер/сертификаттар немесе кәсіби тіркеу (оқытылатын пәндердің бейіндік білім беру бағдарламалары бойынша).	1. ҚР ЖОО педагогикалық мамандықтар оқытушыларының біліктілігін арттыру бағдарламасы, "Өрлеу" БАҰО АҚ, 2014 ж. 2. Ғылыми зерттеулерге арналған ELSEVIERBV ресурстары бойынша семинар(ҚМПИ, Қостанай қ.), 2015 ж. 3. ҚазҰУ-да біліктілікті арттыру.Өл-Фараби, Алматы қ., 2016 ж. (ағылшын тілі, 240 сағат). 4. "«CurrentProblemsandPerspectivesofStrategicPartnershipsintheFieldofHigherEducation:Joint Programmers», 21 қыркүйек 2018 ж. 5. "WorkRelatedStressandBurnoutand CopingStrategies", 28 қараша 2018 ж

	<p>6. АҚ "Жаңартылған білім беру мазмұны шеңберінде жоғары оқу орындарының заманауи педагогикалық технологиялары" біліктілігін арттыру (260 сағат) Қостанай қ."Өрлеу" біліктілікті арттырудың ұлттық орталығы, ҚМПУ, 29.04.2019 - 21.06.2019.</p> <p>7. "Technology of empirical research for writing a research paper" Қостанай қ., Ө. Сұлтанғазин ат. ҚМПУ, 26 сәуір 2019 ж.</p> <p>8. "Organization of educational work with students with special educational needs" біліктілікті арттыру курстары (72 сағат) 12.12.2019, Қостанай қ.</p> <p>9. "Оқу жоспарын және оқу бағдарламаларын әзірлеу" Тренингі, ҰЗУ Ө. Сұлтанғазина ат. ҚМПУ., 28.02.2020 (36 сағат).</p> <p>10. "Оқу ортасының белгісіздігі жағдайында ПОҚ арнайы дағдыларды дамытудың онлайн-бағдарламасы" біліктілігін арттыру курстары (72 сағат), 27.05.2020-12.06.2020, Ирландия, Ө. Сұлтанғазина ат. ҚМПУ.</p>		
Марапаттар мен сыйлықтар	<p>-- ҚР БҒМ құрмет грамотасы, 2016ж.;</p> <p>-- "3 Университетке сіңірген еңбегі үшін " төсбелгісі, 2019ж.</p>		
Қызмет көрсету саласындағы қызмет (мекеме шегінде және одан тыс)	<p>- "Дарын" республикалық ғылыми-практикалық орталығымен шарт бойынша жұмыс-мектепте физикалық олимпиадалық резервтің оқытушысы, мұнда физика пәні бойынша олимпиаданың және оқушылардың ғылыми жобалар конкурсының қалалық және облыстық турларында;</p> <p>- мектеп мұғалімдеріне арналған физика пәнінен "Тәңірі-физик" және оқушыларға арналған "Демиург" олимпиадасының авторы-құрастырушысы;</p> <p>- шарт бойынша жұмыс: ОЖСБ үшін астрономия бойынша тест тапсырмаларын әзірлеуші, 2018 ж.;</p> <p>- қала мектептерінің ынтымақтастығы: "Қостанай қаласы әкімдігінің білім бөлімінің №1 мектеп-лицейі", ДБИМ "Озат" - республикалық астрономия олимпиадасына мектеп оқушыларына дайындық, оқушылардың ғылыми жобаларына кеңес беру.</p>		
<b>5 жылдағы басылымдар</b>			
<b>№ п/п</b>	<b>Еңбектер мен өнертабыстардың атауы, бірлескен авторлар</b>	<b>Баспа, журнал атауы (жыл, №), авторлық куәлік №</b>	<b>Баспа беттерінің саны</b>
1	Теория атомного ядра и элементарных частиц. Касымова А.Г.	КГПИ, 2015, г. Костанай. – 257 с. УДК 539.12(075.8), ББК 22.313я73 ISBN 978-601-7305-35-2	257 б./ 16,0625
2	Атом ядросы және элементар бөлшектердің теориясы Касымова А.Г.	КГПИ, 2015, г. Костанай. – 219 с.	219 б./ 13,6875

3	Electrophysical properties of ceramic articles Based on potassium polytitanate nanopowder Modified by iron compounds А.В. Гороховский, В.Г. Гоффман, Н.В. Горшков, Е.В. Третьяченко, О.С. Телегина, А.В. Севрюгин	Glass and Ceramics, Vol.72, Nos. 1– 2, May, 2015 (Russian Original, Nos. 1–2, January–February, 2015), p. 54–56 ISSN 0131-9582 УДК 666.7:546.03 (импакт-фактор 0,194)	3 б./ 0,1875
4	Импедансная спектроскопия полититаната калия, модифицированного сульфатом кобальта (II). Область высоких температур. В.Г.Гоффман, А.В.Гороховский, М.Е.Компан, Н.В. Горшков, В.В. Слепцов, А.В. Ковнев, Е.В. Третьяченко, Н.Н. Ковынева	Электрохимическая энергетика.–2015.–Т.15–№2.–С.64–70. ISSN 1608-4039	6 б./ 0,375
5	Характер проводимости аморфного полититаната калия. В.Г.Гоффман, А.В.Гороховский, М.Е.Компан, Н.В. Горшков, В.В.Слепцов, А.В.Ковнев, Е.В.Третьяченко, Н.Н.Ковынева	Электрохимическая энергетика.–2015.–№1.–С.23–28. ISSN 1608-4039	6 б./ 0,375
6	Электрофизические свойства керамических изделий на основе нанопорошка полититаната калия, модифицированного соединениями железа. Гоффман В.Г., Гороховский А.В., Горшков Н.В., Севрюгин А.В.	Стеклокерамика.–2015.–№2.–С.15–18. E-ISSN в электронной версии Scopus 157385-15 ISSN в печатной версии Scopus 0361-7610	6 б./ 0,375
7	Кристаллохимия рентгенофазовый анализ (учебное пособие) Гоффман В.Г., Гороховский А.В., Горшков Н.В., Ковынёва Н.Н., Никитюк Т.В.	СГТУ, Саратов, 2015.–92 с. УДК 548.73, ББК 24.5, ISBN 978-5-7433-2972-4	92 б./ 5,75
8	Моделирование физических процессов в среде MathCad (статья совместно со студентами). Салимов А.Б., Бородина А.А.	КГПИ, Материалы студенческой научно-практической конференции «Развитие образовательной среды в школе»,	3 б./ 0,1875
9	Новые композиционные материалы на основе полититанатов калия для устройств обеспечения техносферной безопасности. Б.А. Калаков, А.М. Байняшев, А.В. Гороховский, Н.Н. Ковынёва, Н.В. Горшков, В.Г. Гоффман	XXV Международная конференция «Актуальные проблемы естествознания и образования в условиях современного мира», Саратов: изд-во «Техно-Декор», 28-30 мая 2016, – 114 с. ISBN 978-5-9908612-6-8, УДК 504.05, 378.147, ББК 20.1.	3 б./ 0,1875
10	Электрофизические свойства полититаната калия, модифицированного йодистым серебром. Б.А.Калаков, А.В.Гороховский, Н.Н.Ковынёва, Н.В.	XXV Международная конференция «Актуальные проблемы естествознания и образования в условиях современного мира», Саратов: изд-во «Техно-Декор», 28-30 мая 2016, – 114 с. ISBN	3 б./ 0,1875



	Горшков, Н.В. Спирин, В.Г. Гоффман	978-5-9908612-6-8, УДК 504.05, 378.147, ББК 20.1.	
11	Импедансная спектроскопия композиционных материалов на основе полититаната калия. В.Г.Гоффман, А.В.Гороховский, Н.В.Горшков, А.В.Ковнев, Е.В. Колоколова	Монография. Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2016. – 94 с., ил. 75, табл. 5, библиогр. 197 назв. УДК 546.56, ББК 30.36 в 6я73, ISBN 978-5-7433-3059-1	94 б./ 5,875
12	Effect of nanosized potassium polytitanate on the properties of proton-conducting composite based on phosphotungstic acid and polyvinyl alcohol. V.G.Goffman, V.V.Sleptsov, N.N.Kovyneva, N.V.Gorshkov, A.V. Gorohovsky	Theoretical and Experimental Chemistry, vol.52, No5, November, 2016 (Russian Original vol52, No5, September-October, 2016) DOI 10.1007/s11237-016-9484-4, UDC 546.56; ISSN 0040-5760 (Print) 1573-935X (Online); (на платформе SpringerLink) импакт-фактор 0,637	5 б./ 0,3125
13	Композиционный твердый электролит на основе титаната калия модифицированного йодистым серебром. Байняшев А.М., Спирин Н., Тангатаров Р., Горшков Н.В., Ковынева Н.Н., Компан М.Е., Гороховский А.В., Гоффман В.Г.	Современные твердофазные технологии: теория, практика и инновационный менеджмент. Материалы IX международной научно-инновационной молодежной конференции. 2017. Издательство: ИП Чеснокова А.В. Тамбов, 09-10 ноября 2017 г. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=31050602">https://elibrary.ru/item.asp?id=31050602</a>	5 б./ 0,3125
14	Особенности электрофизических свойств полититаната калия, модифицированного йодистым серебром. В.Г.Гоффман, А.В.Гороховский, Н.В.Горшков, Н.К.Спирин, Р.С. Тангатаров.	III Международная научная конференция молодых ученых «Актуальные проблемы теории и практики электрохимических процессов», Энгельс, 26-28 апреля 2017 г., Том 1. – Саратов: ГАУ ДПО «СОИРО», 2017. – 244 с. (С.58) ISBN 978-5-9980-0297-7, УДК 541.13:541:18: 621.35:544.6:677.4:678.04 ББК 24	6 б./ 0,375
15	Использование мобильных приложений Kahoot.it, Plickers, Class Dojo с целью оптимизации контроля знаний учащихся на уроках физики (совместно со студентом). Муратов Р.	Материалы студенческой научно-практической конференции «Модернизация современного образования», Костанай, КГПИ, 14 апреля 2017	3 б./ 0,1875
16	Факультативный курс на базе STEM-образования (совместно со студентом). Ерназар А.Е.	Материалы студенческой научно-практической конференции «Модернизация современного образования», Костанай, КГПИ, 14 апреля 2017	3 б./ 0,1875
17	Импедансная спектроскопия композиционных материалов на основе полититаната калия. В.Г.Гоффман, А.В.Гороховский, Н.В.Горшков, А.В.Ковнев, Е.В. Колоколова	Монография. 2-е изд., Костанай: КГПИ, 2017. – 94 с., ил. 75, табл. 5, библиогр. 197 назв. УДК 546.56, ББК 30.36 в 6я73, ISBN 978-5-7433-3059-1	94 б./ 5,875
18	Суперконденсаторы на основе графитовой ткани «Бусофита».	«Актуальные проблемы естествознания и образования в условиях современного мира»: сборник материалов по итогам XXVI	3 б./ 0,1875

	В.Г. Гоффман, А.В. Гороховский, Н.Н. Ковынёва, В.В. Слепцов, Б.А. Калаков, Н.В. Горшков, И.Д. Скурлов, Н.В. Никитина	Международной конференции (26-28 мая 2017 г.) под ред. к.ф.-м.н., доцента Панкратовой Е.В. – Саратов: изд-во «Техно-Декор», сентябрь 2017.–98с.–С.42-44.УДК504.05,378.147,621.331; ББК20.1;ISBN978-5-6040074-3-3	
19	Протонпроводящий композит на основе наноразмерного полититаната калия для преобразователей световой энергии. В.Г.Гоффман,Н.Н.Ковынёва,В.В.Слепцов, Н.В. Горшков, А.В. Гороховский	«Актуальные проблемы естествознания и образования в условиях современного мира»: сборник материалов по итогам XXVI Международной конференции (26-28 мая 2017 г.) под ред. к.ф.-м.н., доцента Панкратовой Е.В. – Саратов: изд-во «Техно-Декор», сентябрь 2017.–98с.–С.47-51.УДК504.05,378.147,621.331; ББК20.1;ISBN978-5-6040074-3-3	5 б./ 0,3125
20	Композиционные материалы на основе полититанатов калия для устройств обеспечения техносферной безопасности. Б.А. Калаков, А.М. Байняшев, А.В. Гороховский, Н.Н. Ковынёва, Н.В. Горшков, В.Г. Гоффман	«Актуальные проблемы естествознания и образования в условиях современного мира»: сборник материалов по итогам XXVI Международной конференции (26-28 мая 2017 г.) под ред. к.ф.-м.н., доцента Панкратовой Е.В. – Саратов: изд-во «Техно-Декор», сентябрь 2017.–98с.–С.87-88.УДК504.05,378.147,621.331; ББК20.1;ISBN978-5-6040074-3-3	2 б./ 0,125
21	Графические задачи в школьном курсе физики (статья совместно со студентом). Жусупова Н.Б.	Материалы студенческой научно-практической конференции «Преподавание естественно-математических и технических дисциплин в школе», Костанай, КГПИ, 12 апреля 2018.	5 б./ 0,3125
22	Исследования на базе STEAM-технологии или современные подходы изучения физики (статья совместно со студентом). Таран С.С.	Материалы студенческой научно-практической конференции «Преподавание естественно-математических и технических дисциплин в школе», Костанай, КГПИ, 12 апреля 2018.	4 б./ 0,25
23	Использование инновационных технологий на уроках физики (статья совместно со студентом) Мухамбетбакиев Т.Б.	Материалы студенческой научно-практической конференции «Преподавание естественно-математических и технических дисциплин в школе», Костанай, КГПИ, 12 апреля 2018.	4 б./ 0,25
24	Создание и применение GIF-анимаций на уроках физики в средней школе (статья совместно со студентом) Тюлембаева А.К.	Материалы студенческой научно-практической конференции «Преподавание естественно-математических и технических дисциплин в школе», Костанай, КГПИ, 12 апреля 2018.	5 б./ 0,3125
25	Композиционный твёрдый электролит на основе титаната калия модифицированный йодистым серебром. Гоффман В.Г., Тангатаров Р., Байняшев А., Горшков Н.В., Ковынёва Н.Н., Компан М.Е., Гороховский А.В.	Сборник трудов (тезисов докладов) V Международной научно-практической конференции «Теория и практика современных электрохимических производств». – СПб.: Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), Российский фонд фундаментальных исследований. –3-6 декабря 2018 г. –с.74.	1 б./ 0,0625
26	Тонкая структура импедансных спектров кристаллов	Физикатвѣрдоготела.Том61,вып.32019,с.449-452.	4 б./

	пьезоэлектрическим эффектом. Гоффман В.Г., Компан М.Е., Гороховский А.В., Горшков Н.В., Байняшев А., Воронкова В.И., Антонов И.Н., Агапова Ю.В.	ISSN0367-3294 <a href="http://journals.ioffe.ru/articles/47234">http://journals.ioffe.ru/articles/47234</a> <a href="https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8252">https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8252</a>	0,25
27	Fine Structure of Impedance Spectra of Crystals with Piezoelectric Effect. V.G. Goffman, M.E. Kompan, A.V. Gorokhovskii, N.V. Gorshkov, A.M. Bainyashev, V.I. Voronkova, I.N. Antonov, Yu.V. Agapova	ISSN1063-7834, Physics of the Solid State, 2019, Vol.61, No.3, pp. 315–318. © Pleiades Publishing, Ltd., 2019. Original Russian Text © V.G. Goffman, M.E. Kompan, A.V. Gorokhovskii, N.V. Gorshkov, A.V. Bainyashev, O.S. Telegina, V.I. Voronkova, I.N. Antonov, Yu.V. Agapova, 2019, published in Fizika Tverdogo Tela, 2019, Vol.61, No.3, pp. 449–452	4 б./ 0,25
28	Импедансная спектроскопия композитов на основе полититаната калия AgI. Тангатаров Р.С., Гоффман В.Г., Горшков Н.В.	Наука и образование: достижения и перспективы (2018, Саратов). Материалы II Международной научно- практической конференции, 30 мая 2019 [Текст]/ редкол.: Л.И. Чирикова [и др.] – Самара; Саратов: Филиал СамГУПС в г. Саратове, 2019. – 186 с.; С. 213-222 ISBN 978-5-98941-287-7	10 б./ 0,625
29	Импедансная спектроскопия сегнетоэлектрических кристаллов. Гоффман В.Г., Гороховский А.В., Горшков Н.В., Компан М.Е., Воронцова В.И.	Наука и образование: достижения и перспективы (2018, Саратов). Материалы II Международной научно- практической конференции, 30 мая 2019 [Текст]/ редкол.: Л.И. Чирикова [и др.] – Самара; Саратов: Филиал СамГУПС в г. Саратове, 2019. – 186 с.; С. 226-231 ISBN 978-5-98941-287-7	6 б./ 0,375
30	Астрономия (учебно-методическое пособие для практикума)	Костанай, КГПУ им. У. Султангазина, 2018 – 148 с.	148 б./ 9,25
31	Импедансная спектроскопия твёрдого электролита RbAg <sub>4</sub> I <sub>5</sub> . Батина Е.А., Лаврентьева С.А., Колоколова Е.В., Гоффман В.Г.	Материалы III Международной научно-практической конференции «Наука и образование: достижения и перспективы». – 29 мая 2020 г. – Самара; Саратов: Филиал СамГУПС в г. Саратове, Саратов: Амирит, 2020. – 176 с. ISBN 978-5-00140-620-4. С. 105-111	7 б./ 0,4375
32	Структурные и термические свойства протонированного полититаната калия. Макарова А.Д., Гоффман В.Г., Гороховский А. В., Викулова М.А., Костин К.Б., Ковынёва Н.Н.	Материалы III Международной научно-практической конференции «Наука и образование: достижения и перспективы». – 29 мая 2020 г. – Самара; Саратов: Филиал СамГУПС в г. Саратове, Саратов: Амирит, 2020. – 176 с. ISBN 978-5-00140-620-4. С. 111-118	8 б./ 0,5

33	Импеданс-спектроскопия протонированного полититаната калия. Макарова А.Д., Гоффман В.Г., Гороховский А.В., Байняшев А.М., Ковыньва Н.Н.	Материалы III Международной научно-практической конференции «Наука и образование: достижения и перспективы». – 29 мая 2020 г. – Самара; Саратов: Филиал СамГУПС в г. Саратове, Саратов: Амирит, 2020. – 176 с. ISBN 978-5-00140-620-4. С. 119-128	10 б./ 0,625
----	--	---	-----------------

Білім беру бағдарламасы жұмыс берушілердің, білім алушылардың, еңбек нарығының талаптарының қатысуымен құрастырылды және түпкілікті нәтижеге бағытталған.

6B01509 Физика-Информатика ББ мақсаттарының тиімділігін бағалау жөніндегі ынтымақтастыққа әлеуетті жұмыс берушілер тартылады. 2020 жылы сараптаманы: Туктубаева С.А. – физика модератор-мұғалімі, "Назарбаев Зияткерлік мектептері "ДББҰ филиалы, " Қостанай қаласының физика-математика бағытындағы Назарбаев Зияткерлік Мектебі " (Қостанай қ., Қостанай обл.), Қияқбаева А. Л. - "Қостанай қ. әкімдігінің білім бөлімі" ММ физика, математика, информатика мұғалімдері секторының басшысы (Қостанай қ., Қостанай обл.); Талқанова Б. А. - физика секторының меңгерушісі мектепке дейінгі жалпы орта білім беру әдістемелік кабинетінің информатика және жаңартылған білім беру мазмұны бөлімі (Қостанай қ., Қостанай обл.). Практика базасы болып табылатын кәсіпорындармен, ұйымдармен келісім бойынша элективті пәндер каталогында көрсетілген ББ мақсаттарына тексеру жұмыстары жүргізілді.

6B01502 Физика ББ бәсекелестік артықшылықтары: көптілділік, практикаға бағдарлану, көпсалалы және инклюзия болып табылады.

Кафедра жұмысын 11 зертхана мен оқу аудиториясы қамтамасыз етеді, олар туралы мәліметтер төменде кестеде көрсетілген. Студенттер "Қостанай қаласы әкімдігі білім бөлімінің физика-математика лицейі" және Қостанай облысы әкімдігі білім басқармасының "Қостанай қаласы білім бөлімінің № 3 мектеп-гимназиясы" КММ-де дипломдық жұмыстың практикалық бөлімін (немесе оның кезеңін) орындауға мүмкіндік алады.

### ОҚУ ЗЕРТХАНАЛАРЫ БОЙЫНША МӘЛІМЕТТЕР

Зерт. каб №	Зертхана атауы	Кв.м.	зертханалық кабинетке жататын, препараторлық кабинет №
407	Физиканың компьютерлік әдістері зертханасы	31,9	–
408	Атом физикасы және радиоэлектроника зертханасы	50,2	409
412	Механика және молекулалық физика зертханасы	50	411
415	Мектеп экспериментінің техникасы мен физиканы оқыту әдістемесі зертханасы	49,2	414
417	Оптика, электр және магнетизм зертханасы	51	418

### МАМАНДАНДЫРЫЛҒАН КАБИНЕТТЕР БОЙЫНША МӘЛІМЕТТЕР

Каб. №	Кабинет атауы	Кв.м.	Ескерту
401	Дәулетбаев Т.Е. ат. дәрісхана (математика кабинеті)	50,6	
404	Академик Ф. Баимбетов ат. дәрісхана (жалпы техникалық және арнайы пәндерді оқыту әдістемесі кабинеті)	48,2	

### ОҚУ АУДИТОРИЯЛАРЫ БОЙЫНША МӘЛІМЕТТЕР

№ каб.	Кабинет атауы	Кв.м.	Ескерту
410	Дәрісхана	16,2	
609	Дәрісхана	18,7	

### КАБИНЕТТЕР БОЙЫНША МӘЛІМЕТТЕР

№ каб.	Кабинет атауы	Кв.м.	Ескерту
428	Кабинетзаведующегокафедрой	16	
426-427	Преподавательскаяматематическогоблокакафедрыфизико-математических дисциплин	32	

Информацияполабораториямиспециализированнымкабинетам,закреплённымзакафедройФизики(ОПФизика) на новый 2020-21 учебный год в корпусе № 3.

№ 3 корпустағы жаңа 2020-21 оқу жылына Физика (Физика ББ) кафедрасына бекітілген зертханалар мен мамандандырылған кабинеттер бойынша ақпарат.

### 1. ОҚУ ЗЕРТХАНАЛАРЫ БОЙЫНША МӘЛІМЕТТЕР

Зерт. каб.№	Зертхана атауы	Кв.м.	зертханалық кабинетке жататын, препараторлық кабинет №
307	Механика және молекулалық физика зертханасы	42,3	-
308	Оптика,электр және магнетизм зертханасы	41,9	-

309	Радиоэлектроника зертханасы	50,6	+
316	Оптика, атом және ядролық физика және астрономия зертханасы	15	-
207	Жалпы физика зертханасы	50,6	-
002	Физикалық зерттеулер зертханасы	68,9	-

### КАБИНЕТТЕР БОЙЫНША МӘЛІМЕТТЕР

каб.№	Кабинет атауы	Квадр.метр	Отырғызу саны. (оқытушылық орындарды есептегенде)
314	Оқытушылар бөлмесі	18 16,4	6 4

### Жалпы

Кабинет	№5 корпус	№3 корпус
Зертхана	5	6
Кабинет	2	
Дәрісхана	2	
Оқытушылар бөлмесі	2	1
Барлығы	11	7

Кафедраның материалдық-техникалық жабдықталуын жақсартуға құрал-жабдықтар сатып алу арқылы қол жеткізіледі. Алдыңғы даму жоспарына сәйкес, 2019-2020 жылдары шамамен 19232384,68 тг сомасына жабдық сатып алынды. 2025 жылға дейін жалпы физика, астрономия, физиканы оқыту әдістемесі және мектеп экспериментінің техникасы пәндері бойынша оқу экспериментін жүргізуге жататын құрал-жабдықты жаңарту жоспарлануда.

## ББ дамыту жоспары

№	Іс-шаралар	Индикаторлар және орындау мерзімдері					Жауапты
		2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	
<b>1. ББ мазмұнын жетілдіру</b>							
1.1	Білім беру мазмұнын жанарту шеңберінде ББ мазмұнын жетілдіру	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	ПОҚ, ББ басшысы
1.2	Оқыту нәтижелерін жетілдіру	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	ПОҚ, ББ басшысы
<b>2. Кадровый потенциал</b>							
2.1	ББ бойынша ПОҚ дәрежелілік пайызын арттыру	2	2	3	4	5	Телегина О.С.
2.2	Қысқа мерзімді достастық үшін шетелдік оқытушыларды тарту		1	1	1	1	ББ басшысы
2.3	Ұзақ мерзімді достастық үшін шетелдік оқытушыларды тарту (кемінде 3 ай)				1	1	ББ басшысы
<b>3. Оқу процесін ақпараттық қамтамасыз ету және инновациялық білім беру технологияларын белсенді пайдалану</b>							
3.1	Кафедра қызметін цифрландыру	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	ПОҚ, ББ басшысы
3.2	Оқытудың жаңа педагогикалық технологияларын, нысандарын, әдістері мен құралдарын енгізу	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	ПОҚ, ББ басшысы
<b>4. Материалдық-техникалық базаны жетілдіру</b>							



4.1	Оқу зертханалары үшін жаңа жабдықтар сатып алу	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Сатып алу бөлімі
4.2	Компьютерлік техниканы жаңарту	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Сатып алу бөлімі
4.3	Бағдарламалық жасақтаманы жаңарту	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Сатып алу бөлімі
4.4	Кітап қорын көбейту және жаңарту	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	Жыл сайын	ББ басшысы, кітапхана директоры
<b>5.Повышениекачестваирезультативностинаучныхисследований</b>							
5.1	Зерттеу нәтижелерін журналдарда жариялау (соның ішінде Thomson Reuters / Scopus, БҒСБК дерекқорына кіретін нөлдік емес импакт-факторы бар журналда)	1	1	2	2	3	ПОҚ
5.2	Зерттеу нәтижелерін оқу процесіне бакалавриат бағдарламасына енгізу (пәндер саны)	1	1	2	2	3	ПОҚ
5.3	Пәндік салада біліктілікті арттыру курстарынан өткен ПОҚ санын арттыру	2	3	4	4	5	ПОҚ, ББ басшысы
5.4	Білім алушылар мен ПОҚ академиялық ұтқырлығы.			1	2	3	ББ басшысы, халықаралық Ынтымақтастық бөлімі
<b>6. Контингентті қалыптастыру</b>							

6.1	Білім алушылар саны	7	8	10	10	15	ПОҚ, ББ басшысы
<b>7.Трудоустройствовыпускников</b>							
7.1	Білім беру мекемелеріне жұмысқа орналастыру	90%	95%	98%	100%	100%	Кафедра меңгерушісі, эдвайзерлер
<b>8.Мониторингобразовательнойпрограммы</b>							
8.1	Семестр аяқталғаннан кейін студенттерге пәндерді оқыту сапасы туралы сауалнама жүргізу	Жылына екі рет.Студенттердің кемінде 50% қамту	Жылына екі рет.Студенттердің кемінде 50% қамту	Жылына екі рет.Студенттердің кемінде 50% қамту	Жылына екі рет.Студенттердің кемінде 50% қамту	Жылына екі рет.Студенттердің кемінде 50% қамту	Кафедра меңгерушісі, эдвайзерлер
8.2	Өндірістен тәжірибе жетекшілеріне сауалнама жүргізу	Жыл сайын. Басшылардың кемінде 50% - охв қамту	Жыл сайын. Басшылардың кемінде 50% - охв қамту	Жыл сайын. Басшылардың кемінде 50% - охв қамту	Жыл сайын. Басшылардың кемінде 50% - охв қамту	Жыл сайын. Басшылардың кемінде 50% - охв қамту	Практикаға жауапты кафедра меңгерушісі
8.3	Университет түлектерін даярлау сапасы туралы жұмыс берушілердің сауалнамасы	-	-	-	-	Жыл сайын. Түлектердің кемінде 50% - ы үшін жұмыс берушілерді қамту	Кафедра меңгерушісі, эдвайзерлер

Физика кафедрасының отырысында 2020 жылғы 28 тамыздағы №10 хаттама қаралды.

**Әзірлеушілер:**

Кафедра меңгерушісі.

М.Дунский

Академиялық комитет төрағасы



Б.Кузенбаев

**Жұмыс берушілер**

Қостанай облысы әкімдігі білім басқармасының  
" Қостанай қаласы білім бөлімінің №1  
мектеп-лицейі " КММ директоры



С.Шарипова