

**Физика және нанотехнологиялар кафедрасы  
2021-2022 оқу жылына  
дипломдық жұмыс тақырыптары**

Е.А.Бекетов атындағы Қару  
Бұйрық № 1454  
қосымша № \_\_\_\_\_  
«05» 11 2021 ж. бастап

№	Тәлімгердің А.Ж.Т.	Топ	Дипломдық жұмыс тақырыптары	Ғылыми жетекшінің А.Ж.Т. (Ғылыми дәрежесі, атағы, лауазымы)	Рецензенттің А.Ж.Т. (Ғылыми дәрежесі, атағы, лауазымы, жұмыс орны)
<b>Күндізгі бөлім (4ж.)</b>					
1	Хавдулин Аминне	5B012600 МиФ-415	Физиканың ілгерілеуіне математиканың әсері Влияние математики на прогресс физики The influence of mathematics on the progress of physics	Кудусов Арыстан Сатыбалдинович, доц.	Аманжолова Т.Б. СШИ «Дарын», заведующий кафедры физики
2	Бержаппарова Бота Ғалымжанқызы	5B012600 МиФ-415	Жаратылыстану сабақтарындағы «Көңілді физика» «Занимательная физика» на уроках естествознания "Entertaining physics" in natural science lessons	Кудусов Арыстан Сатыбалдинович, доц.	Аманжолова Т.Б. СШИ «Дарын», заведующий кафедры физики
3	Дүйсен Арайлым Анарбекқызы	5B012600 МиФ-415	"Молекулалық физика" бөлімін оқытуда компьютерлік модельдерді қолданудың ерекшеліктері Особенности применения компьютерных моделей при изучении раздела "Молекулярная физика" Features of the use of computer models in the study of the section "Molecular Physics"	Балтабеков Асхат Секербаевич, доц.	Жунусова Д.Ш КГУ "Гимназия № 93", учитель физики
4	Манарбек Гүлсая Аманжолқызы	5B012600 МиФ-415	Физика сабақтарында интеллект - карталарды оқушылардың ойлау қабілетін дамыту құралы ретінде пайдалану Использование интеллектуальных карт на уроках физики как инструмента для развития мыслительных навыков учащихся Using mind maps in physics lessons as a tool to develop students' thinking skills	Балтабеков Асхат Секербаевич, доц.	Жунусова Д.Ш КГУ "Гимназия № 93", учитель физики
5	Озат Ильяс	5B012600 МиФ-417	Талий иондарының калий сульфаты кристалындағы оптикалық және рекомбинациялық қасиеттерінің зерттеу Исследование оптических и рекомбинационных свойств ионов талия в кристалле сульфата калия Investigation of optical and recombination properties of thalia ions in a potassium sulfate crystal	Көкетайтегі Темірғали Әбілдаұлы, проф.	Салькеева А.К. КарТУ, доцент кафедры физики
6	Нұрахметова Камила Есімханқызы	5B012600 МиФ-417	"Механика" бөлімі бойынша физикалық есептерді шешу әдістері Методы решения физических задач по разделу «Механика» Methods of solving physical problems in the section "Mechanics"	Хуанбай Есенболды, доц.	Салькеева А.К. КарТУ, доцент кафедры физики
7	Толбахан Алтаншаш	5B012600 МиФ-417	Физикадан практикаға бағытталған есептерді шешу әдістемесі Методика решения практико-ориентированных задач по физике Methodology for solving practice-oriented problems in physics	Хуанбай Есенболды, доц.	Салькеева А.К. КарТУ, доцент кафедры физики

8	Қарқын Қазез	5B012600 МиФ-417	Орта мектепте физиканы оқытуда инновациялық технологияларды қолдану Использование инновационных технологий в преподавании физики в средней школе The use of innovative technologies in teaching physics in secondary school	Омарова Гульден Сериковна, ст.пр. Балтабеков Асхат Секербаевич, ассоциированный профессор (доцент)	Кусенова А.С. ҚарТУ, физика кафедрасының доценті
9	Түтебай Қайыржан Саятұлы	5B060400 ФЕК-402 п/я	Псевдоэфедрин алкалоид туындысының, (2S,4S,5R)- 2- (2-гидрокси-5-бромфенил) -3,4-диметил-5-фенил-1,3-оксазолидиннің, кристалдық құрылымы Кристаллическая структура производного алкалоида псевдоэфедрина - (2S,4S,5R)- 2- (2-гидрокси-5-бромфенил)-3,4-диметил-5-фенил-1,3-оксазолидина Crystal structure of pseudoephedrine alkaloid derivative - (2S,4S,5R)- 2- (2-hydroxy-5-bromophenyl) -3,4-dimethyl-5-phenyl-1,3-oxazolidine	Турдыбеков Қобланды Муборякович, проф.	Тенчурина А.Р. КарТУ, доцент кафедрасы физики
10	Ермек Мадина Сәбитқызы	5B060400 ФЕК-402 п/я	Жерде сирек кездесетін иондардың калий сульфаты кристалындағы рекомбинациялық қасиеттерді зерттеу Исследование рекомбинационных свойств редкоземельных ионов в кристалле сульфата калия Investigation of the recombination properties of rare-earth ions in a potassium sulfate crystal	Көкетайтегі Темірғали Әбілдаұлы, проф.	Салькеева А.К. КарТУ, доцент кафедрасы физики
11	Жеткергенова Айдана Қуанышбекқызы	5B060400 ФЕК-402 п/я	LiKSO <sub>4</sub> кристалдарындағы иондардың фотолюминесценциясы Фотолюминесценция ионов в кристаллах LiKSO <sub>4</sub> Photoluminescence of ions in LiKSO <sub>4</sub> crystals	Көкетайтегі Темірғали Әбілдаұлы, проф.	Салькеева А.К. КарТУ, доцент кафедрасы физики
12	Серікова Аружан Нұрлыбайқызы	5B060400 ФЕК-402 п/я	Импеданстық спектроскопия әдісімен материалдардың электр тасымалдау қасиеттерін зерттеу әдістемесін әзірлеу Разработка методики исследования электротранспортных свойств материалов методом импедансной спектроскопии Development of the method of investigation of electrotransport properties of materials by impedance spectroscopy	Сериков Тимур Маратович, ст.пр.	Ильясов Бауржан Рашитович Астана IT University, CHC
13	Бейсекеева Нуркия Булатовна	5B060400 ФЕК-402 п/я	Аэрографиялық бүрку әдісімен графен нанокұрылымдарынан түзілген қабыршақтарды алу әдістемесін әзірлеу Разработка методики получения пленок, образованных наноструктурами графена методом аэрографического распыления Development of a method of producing films formed by graphene nanostructures by aerographic spraying	Сериков Тимур Маратович, ст.пр.	Ильясов Бауржан Рашитович Астана IT University, CHC
14	Рахимжанова Жанелья Сырымовна	5B060400 ФЕК-402 п/я	Полиметин бояғыштарының оптикалық қасиеттеріне күміс нанобөлшектерінің әсері Влияние наночастиц серебра на оптические свойства полиметиновых красителей Effect of silver nanoparticles on the optical properties of polymethine dyes	Ибраев Ниязбек Хамзаұлы, проф.	Ильясов Бауржан Рашитович Астана IT University, CHC

15	*Жасұзақ Сымбат Лесбекқызы	5B012800 ФИИ-404 п/я	Фенолдардың нематикалық арилпропаргил эфирлерінің физика-химиялық қасиеттеріне полярлықтың әсері Влияние полярности на физико-химические свойства нематических арилпропаргильовых эфиров фенолов Effect of polarity on the physicochemical properties of nematic arylpropargyl ethers of phenols	Агельменев Максұт Ельтаевич, проф.	Салькеева А.К. ҚарТУ, доцент кафедры физики
16	Нурлан Асылбек	5B012800 ФИИ-404 п/я	Кинематиканы оқытуда оқушылардың танымдық қызығушылығын дамытудағы демонстрациялық эксперименттің рөлі Роль демонстрационного эксперимента в развитии познавательного интереса школьников при изучении кинематики The role of the demonstration experiment in the development of cognitive interest of pupils in the study of kinematics	Карстина Светлана Геннадьевна, проф.	Кусенова А.С. ҚарТУ, доцент кафедры физики
17	*Есенбай Асқар Қуатұлы	5B012800 ФИИ-404 п/я	«Механикадағы сақталу заңдары» тақырыбындағы есептерді шығару әдістері Методы решения задач по теме «Законы сохранения в механике» Methods of solving problems on the topic "Conservation laws in mechanics"	Кудусов Арыстан Сатыбалдинович, доц.	Аманжолова Т.Б. СШИ «Дарын», заведующий кафедры физики
18	Кадербек Хажы	5B012800 ФИИ-404 п/я	Физика және нанотехнология кафедрасында «Жетістіктер» мәліметтер қорын құру және енгізу Создание и внедрение базы данных «Достижения» на кафедре физики и нанотехнологий Creation and implementation of the "Achievements" database at the Department of Physics and Nanotechnology	Кудусов Арыстан Сатыбалдинович, доц.	Аманжолова Т.Б. СШИ «Дарын», заведующий кафедры физики
19	Калымбекова Амина Оразбековна	5B012800 ФИИ-404 п/я	Орта мектепте физиканы оқытуда ақпараттық технологиялармен техникалық құралдарды қолдану әдістемесі Методика применения информационных технологий и технических средств при обучении физике в средней школе Methodology for the application of information technology and technical means in the teaching of physics in secondary schools	Карстина Светлана Геннадьевна, проф.	Тенчурина А.Р. ҚарТУ, физика кафедрасының доценті
20	.Қазкен Гүлжанат Серікқызы	5B012800 ФИИ-404 п/я	"РНУВЕ" қондырғысында зертханалық жұмыстарды орындаудың әдістемелік нұсқаулығын дайындау Создание методической рекомендации по выполнению лабораторных работ на оборудовании "РНУВЕ" Creation of a methodological recommendation for laboratory work on "RNUVE" equipment	Рысмаганбетова Салтанат Кумаровна, ст.пр.	Дошақова Ж.Б. Мағжан Жұмабаев атындағы №39 гимназия, физика пәнінің мұғалімі
21	Құмар Акерке Амангелдіқызы	5B012800 ФИИ-404 п/я	"Физика" пәнін қашықтықтан оқытудың тиімділігі мен кемшіліктері Преимущества и недостатки дистанционного обучения по дисциплине "Физика" Advantages and disadvantages of distance learning in "Physics"	Рысмаганбетова Салтанат Кумаровна, ст.пр.	Дошақова Ж.Б. Мағжан Жұмабаев атындағы №39 гимназия, физика пәнінің мұғалімі

22	Бабашова Динара Мейрамовна	5B012800 ФИИ-404 п/я	Атомдық физика курсы бойынша зертханалық жұмыстарға арналған жұмыс дәптерін әзірлеу Разработка рабочей тетради для лабораторных работ по курсу "Атомная физика" Development of a workbook for laboratory work on the course "Atomic Physics"	Тунгушбекова Мейрамкул Какеновна, ст.пр. Мусенова Эльмира Куанаровна, ассоциированный профессор (доцент)	Кусенова А.С. ҚарТУ, физика кафедрасының доценті
23	Өкешев Манарбек Қадырәлиұлы	5B012800 ФИИ-404 п/я	"Оптика" бөлімін оқытуда инновациялық технологияларды қолдану әдістемесі Методика применения инновационных технологий в преподавании раздела "Оптика" Methods of application of innovative technologies in teaching the section "Optics"	Тунгушбекова Мейрамкул Какеновна, ст.пр. Мусенова Эльмира Куанаровна, ассоциированный профессор (доцент)	Кусенова А.С. ҚарТУ, физика кафедрасының доценті
24	*Азатбеков Дастонбек Улугбекович	5B012800 ФИИ-404 п/я	Дифракциялық мәліметтер бойынша 4- (N-цитизин) бензальдегидтің құрылымын компьютерлік есептеу. Компьютерный расчет строения 4-(N-цитизинил)бензальдегида из дифракционных данных Computer calculation of the structure of 4- (N-cytisine) benzaldehyde from diffraction data	Турдыбеков Қобланды Муборякович, проф.	Нурмаганбетов Ж.С. Карагандинский медицинский университет, Доцент
25	Талғатұлы Думан	5B012800 ФИИ-404 п/я	Дифракциялық мәліметтер бойынша 3 $\alpha$ ,4 $\beta$ -гидрокси-лутардин құрылымын компьютерлік есептеу. Компьютерный расчет строения 3 $\alpha$ ,4 $\beta$ -гидрокси-лутардина из дифракционных данных Computer calculation of the structure of 3 $\alpha$ ,4 $\beta$ -hydroxy-lutardine from diffraction data	Турдыбеков Қобланды Муборякович, проф.	Маженов Н.А. ҚарТУ , доцент
26	Ереғұлова Аружан Дулыбайқызы	5B012800 ФИИ-404 п/я	Phywe қондырғысының мысалында оптика бойынша зертханалық жұмыстарға әдістемелік нұсқаулар әзірлеу Разработка методических указаний к выполнению лабораторных работ по оптике на примере оборудования Phywe Development of guidelines for laboratory work on optics using the example of Phywe equipment	Сериков Тимур Маратович, ст.пр.	Ильясов Бауржан Рашитович Астана IT University, СНГ
27	Шамған Мәдина Маратқызы	5B012800 ФИИ-404 п/я	Спектрофотометрдің көмегімен оптика бойынша зертханалық жұмыстарды орындауға әдістемелік нұсқаулар әзірлеу Разработка методических указаний к выполнению лабораторных работ по оптике с применением спектрофотометра Development of guidelines for laboratory work on optics using a spectrophotometer	Сериков Тимур Маратович, ст.пр.	Ильясов Бауржан Рашитович Астана IT University, СНГ
28	Абдуллаева Диана Біржанқызы	5B011000 ФОК-400 (англ.)	Қашықтықтан оқыту жағдайында физика мұғалімінің әдістемелік портфелін әзірлеу Разработка методического портфеля учителя физики в условиях дистанционного обучения Development of a methodical portfolio of a physics teacher in a distance learning environment	Мусенова Эльмира Куанаровна, доц.	Жусупбекова С.И. КММ "С.. Саттаров атындағы №57 мектеп- лицейі", физика пәнінің мұғалімі

29	Сұлтанхамит Назерке Ардакқызы	5B011000 ФОК-400 (англ.)	құралдарын қолдану әдістемесі Методика применения интерактивных средств обучения при изучении раздела «Электрический ток в различных средах» Methods of using interactive learning tools in the study of the section "Electric current in various environments"	Мусенова Эльмира Куанаровна, доц.	Жусупбекова С.И. КММ "С.. Саттаров атындағы №57 мектеп-лицейі", физика пәнінің мұғалімі
30	Даниал Макпал	5B011000 ФОК-400 (англ.)	Мектеп физика курсының «Механика» бөлімін оқытуда онлайн оқытуға арналған сандық платформаларды қолдану. Использование цифровых платформ для онлайн обучения раздела школьного курса физики «Механика» Application digital platforms for online learning of the section of the school physics course "Mechanics"	Мусенова Эльмира Куанаровна, доц.	Жусупбекова С.И. КММ "С.. Саттаров атындағы №57 мектеп-лицейі", физика пәнінің мұғалімі
31	Мақымов Еркебұлан Олжатайұлы	5B011000 ФОК-400 п/я	Қатты дене динамикасын зерттеу бойынша зертханалық жұмыстарды ұйымдастыру және өткізуде виртуалды шындық элементтерін қолдану Применение элементов виртуальной реальности при организации и проведении лабораторных работ по изучению динамики твердого тела The use of virtual reality elements in the organization and conduct of laboratory work on the study of the dynamics of solids	Карстина Светлана Геннадьевна, проф.	Маженов Н.А. КарТУ , доцент
32	Бесбай Назерке Куанышқызы	5B011000 ФОК-400 п/я	Физика пәнін оқытуда сын тұрғысынан ойлауды қалыптастыру Формирование критериального мышления при изучении физики Forming critical thinking in physics studies	Лауринас Витаутас Чесловасович, проф.	Саркенов Б.Б. кафедра «Нанотехнологии и металлургия» КарТУ, Профессор
33	Қазбек Айбат	5B011000 ФОК-400 п/я	Орта мектеп физика курсы оқып-үйретуде жаңа білім беру технологияларын қолдану Применение новых образовательных технологий в преподавании курсов физики в средней школе Application of new educational technologies in teaching secondary school physics courses	Кутумова Жибек Байсултановна, ст.пр. Кудусов Арыстан Сатыбалдинович, ассоциированный профессор (доцент)	Аманжолова Т.Б. СШИ «Дарын», заведующий кафедры физики
34	Ерғалиұлы Дінмухамбет	5B011000 ФОК-400 п/я	Орта мектепте «Электр өрісі» тақырыбының негізгі ұғымдарын қалыптастыру әдістемесі Методика формирования основных понятий темы "Электрическое поле" в средней школе Methodology for the formation of the basic concepts of the topic "Electric field" in secondary school	Хуанбай Есенболды, доц.	Салькеева А.К. КарТУ, доцент кафедры физики
35	Қажымұхан Жанерке Дарынқызы	5B011000 ФОК-400 п/я	7 сынып физика курсының тақырыптары мен тараулары бойынша оқушылардың оқу жетістіктерін анықтайтын және бекітетін көпдеңгейлі бақылау тапсырмалардың жиынтығын дайындау Разработка многоуровневых контрольных заданий для выявления и закрепления учебных достижений обучающихся по темам и разделам физики 7 класса Development of multilevel control tasks to identify and consolidate the educational achievements of students on topics and units of physics in 7th grade	Мусенова Эльмира Куанаровна, доц.	Жусупбекова С.И. КММ "С.. Саттаров атындағы №57 мектеп-лицейі", физика пәнінің мұғалімі

36	Булкенов Саян Мұратұлы	5B011000 ФОК-400 п/я	арналған жұмыс дәптерін дайындау Подготовка рабочей тетради для элективного курса по физике на основе полиязычной образовательной программы Preparation of a workbook for an elective course in physics based on a multilingual educational program	Кутумова Жибек Байсултановна, ст. пр. Кудусов Арыстан Сатыбалдинович, ассоциированный профессор (доцент)	Аманжолова Т.Б. СШИ «Дарын», заведующий кафедры физики
37	Даулет Бұланай	5B011000 ФОК-400 п/я	Оқу процесінде энергияның физиканың басқа түсініктерімен байланысын талдау Анализ взаимосвязи энергии с другими понятиями физики в учебном процессе Analysis of the relationship of energy with other concepts of physics in the educational process	Агельменев Максут Ельтаевич, проф.	Салькеева А.К. ҚарТУ, доцент кафедры физики
38	Абдрашева Инабат Нұрланқызы	5B011000 ФОК-400 п/я	Жалпы физика курсы бойынша стандартты емес есептерді шешу әдістемесі Методика решений нестандартных задач по курсу общей физики Methodology for solving non-standard problems in the course of general physics	Агельменев Максут Ельтаевич, проф. х.ғ.д.	Салькеева А.К. ҚарТУ, физика кафедрасының доценті
39	Байжума Ақбөпе Бауржанқызы	5B011000 ФОК-400 п/я	Демонстрациялық экспериментті ұйымдастыруда және өткізуде интерактивті құралдарды қолдану Использование интерактивных средств при организации и проведении демонстрационного эксперимента Using interactive tools in organizing and conducting a demonstration experiment	Омарова Гульден Сериковна, ст. пр. Балтабеков Асхат Секербаевич, ассоциированный профессор (доцент)	Кусенова А.С. ҚарТУ, физика кафедрасының доценті

**Сырттай қысқартылған бөлім (2ж.)**

1	Абижат Хурметхан	6B0150 ФИИ(дот)- 200в/о	«Молекулалық физика және термодинамика» бөлімін оқып-үйретуде ақпараттық коммуникативтік технологияларды қолдану әдістемесі Методика использования информационно-коммуникативных технологий при изучении раздела «Молекулярная физика и термодинамика» Methods of using information and communication technologies in the study of the section "Molecular physics and thermodynamics"	Кисабекова Перизат Ауеловна, преп. Мусенова Эльмира Куанаровна, ассоциированный профессор (доцент)	Аманжолова Т.Б. СШИ «Дарын», заведующий кафедры физики
2	Лесбек Еркебұлан Есжанұлы	6B0150 ФИИ(дот)- 200в/о	"Электродинамика" бөлімін оқытуда жаңа педагогикалық технологияларды қолдану Применение новых педагогических технологий в обучении раздела "Электродинамика" Application of new pedagogical technologies in the teaching of the section "Electrodynamics"	Хуанбай Есенболды, доц.	Салькеева А.К. ҚарТУ, доцент кафедры физики
3	Тажобаев Сержан Кожанұлы	6B0150 ФИИ(дот)- 200в/о	"Атомдық физика" бөлімін компьютерлік технологияларды қолдана отырып оқыту Обучение раздела «Атомная физика» с использованием компьютерных технологий Teaching the section "Atomic physics" using computer technology	Балтабеков Асхат Секербаевич, доц.	Жунусова Д.Ш КГУ "Гимназия № 93", учитель физики

**Сырттай қысқартылған бөлім (3ж.)**

		School			
2	Негметжанова Айгерим Бауыржановна	6B0150 ФИИ(дот)-300с/п	«Электр және магнетизм» бөлімін оқып-үйретуде критериалды бағалауға арналған интерактивтік дидактикалық материалдарды дайындау Разработка интерактивных дидактических материалов для критериального оценивания при изучении раздела «Электричество и магнетизма» Development of interactive didactic materials for criteria-based assessment in the study of the section "Electricity and magnetism"	Кисабекова Перизат Ауеловна, преп. Мусенова Эльмира Куанаровна, ассоциированный профессор (доцент)	Аманжолова Т.Б. СШИ «Дарын», заведующий кафедры физики
3	Осипова Аида Канатовна	6B0150 ФИИ(дот)-300с/п	Физиканы оқытуда мультимедиялық технологияларды қолдану әдістері Методы применения мультимедийных технологий в обучении физике Methods of using multimedia technologies in teaching physics	Кутумова Жибек Байсултановна, ст.пр. Кудусов Арыстан Сатыбалдинович, ассоциированный профессор (доцент)	Аманжолова Т.Б. СШИ «Дарын», заведующий кафедры физики
4	Төлөпберген Жанәгул Әмірзаққызы	6B0150 ФИИ(дот)-300с/п	Физика пәнін оқытуда қашықтықтан оқыту технологиясын пайдалану Использование дистанционных технологий в преподавании физики The use of distance learning technologies in teaching physics	Тунгушбекова Мейрамкул Какеновна, ст.пр. Мусенова Эльмира Куанаровна, ассоциированный профессор (доцент)	Кусенова А.С. ҚарТУ, физика кафедрасының доценті

24.09.2021ж. Хаттама № 2 факультетінің Кеңес отырысымен бекітілді.

Физика-техникалық факультетінің деканы [Signature] Зейниденов А.К.

Физика және нанотехнологиялар кафедрасының меңгерушісі

[Signature] Сериков Т.М.

На рус языке написано верно  
Сериков Т.М.  
Қаз. тілінде дұрыс жазылған. Сериков Т.М.  
Сериков Т.М.  
In English it's written correctly  
Saduykova A.E.