«Бекітемін»
№5 мектеп-лицей директоры
Б.Дуйсенбаев_____

«Келісемін»
директордың бейінді оқыту
орынбасары Т.Тастаева_____

«Математика және физика» пәндер бірлестігінің 2026 – 2027 оқу жылына арналған жұмыс жоспары

Бірлестік жетекшісі: Жанбосынова А.С.

Әдістемелік бірлестіктің тақырыбы: «Білім берудің тиімді әдістерін пайдалану арқылы физика және математика сабақтарында оқушылардың білім сапасын арттыру, инновациялық ойлау қабілеттерін қалыптастыру және оқу белсенділігін дамыту»

Мақсаты: Білім сапасын қамтамасыз ететін заманауи оқыту әдістері мен жаңа форматтарды тиімді қолдану арқылы оқушылардың функционалдық сауаттылығын, шығармашылық және инновациялық ойлауын, зерттеушілік қабілетін дамытуға бағытталған тиімді білім беру моделін қалыптастыру.

Міндеттері:

1. Физика және математика пәндері мұғалімдерінің заманауи педагогикалық әдістерді меңгеруіне жағдай жасау, әдістемелік шеберлігін және кәсіби құзыреттілігін жетілдіру.
2. Сабақ үдерісіне жаңа педагогикалық технологияларды, белсенді оқыту әдістерін және цифрлық білім беру ресурстарын жүйелі енгізу.
3. Оқушылардың математикалық, жаратылыстану-ғылыми және функционалдық сауаттылығын дамытуға бағытталған тапсырмаларды оқу үдерісінде тиімді пайдалану.
4. Оқушылардың логикалық, сыни, шығармашылық және инновациялық ойлау қабілеттерін дамыту.
5. Физика және математика сабақтарында зерттеушілік, жобалық және тәжірибелік жұмыстарды ұйымдастыру арқылы ғылыми-инновациялық орта қалыптастыру.
6. Оқушыларды алған теориялық білімдерін күнделікті өмірде кездесетін мәселелерді шешуде қолдануға, математикалық және физикалық модельдер құруға үйрету.
7. Мұғалімдердің инновациялық мәдениетін қалыптастыру, педагогикалық тәжірибесін зерттеу, жинақтау және тарату.
8. Озық педагогикалық тәжірибелерді зерделеу, тиімді әдістерді сабақ үдерісіне енгізу және әдістемелік бірлестік аясында тәжірибе алмасуды ұйымдастыру.
9. Олимпиадаларға, ғылыми жобаларға, зияткерлік және шығармашылық байқауларға қабілетті оқушыларды анықтау және олармен жүйелі жұмыс жүргізу.
10. Білім алушылардың білім сапасын жүйелі бақылау, диагностикалық жұмыстардың нәтижелерін талдау және білімдегі олқылықтарды жою бойынша жұмыстар жүргізу.
11. Оқушылардың ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен, цифрлық платформалармен және жасанды интеллект құралдарымен сауатты әрі жауапты жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру.
12. Пәнаралық байланысты күшейту арқылы физика мен математиканың басқа ғылымдармен және нақты өмірмен байланысын көрсету.

Күтілетін нәтижелер:

2026–2027 оқу жылының қорытындысында:

- физика және математика пәндері бойынша білім сапасының оң динамикасы қалыптасады;
- мұғалімдердің заманауи педагогикалық және цифрлық технологияларды қолдану құзыреттілігі артады;
- сабақтарда белсенді оқыту, зерттеу, жобалау және проблемалық оқыту әдістерін қолдану жүйеленеді;
- оқушылардың математикалық және жаратылыстану-ғылыми сауаттылығы дамиды;
- оқушылардың логикалық, сыни, шығармашылық және инновациялық ойлау дағдылары жетілдіріледі;
- олимпиадаға, ғылыми жобаға және зияткерлік сайыстарға қатысатын дарынды оқушылармен жұмыс жүйеленеді;
- оқушылардың өздігінен білім алу, ақпаратты талдау, мәселені шешу және алған білімін тәжірибеде қолдану қабілеті артады;
- педагогтердің озық тәжірибесін жинақтау және тарату жұмыстары жүргізіледі;
- цифрлық ресурстар мен жасанды интеллект мүмкіндіктерін оқу мақсаттарына сәйкес тиімді пайдалану тәжірибесі қалыптасады.

Әдістемелік бірлестік жұмысының негізгі бағыттары:

1. Ұйымдастыру-әдістемелік жұмыс
Нормативтік құжаттарды зерделеу, күнтізбелік-тақырыптық жоспарларды қарастыру, әдістемелік бірлестік отырыстарын өткізу.

2. Білім сапасын арттыру жұмыстары
Кіріс, аралық және қорытынды бақылау нәтижелерін талдау, білім сапасының мониторингін жүргізу, білімдегі олқылықтарды анықтау және түзету жұмыстарын ұйымдастыру.

3. Мұғалімдердің кәсіби дамуы
Коучинг, семинар, шеберлік сағаты, ашық сабақ, өзара сабаққа қатысу және педагогикалық тәжірибе алмасу жұмыстарын жүргізу.

4. Дарынды және қабілетті оқушылармен жұмыс
Мектепішілік олимпиада резервін қалыптастыру, олимпиадаға дайындық жұмыстарын ұйымдастыру, ғылыми жобалар мен зерттеу жұмыстарын жүргізу.

5. Үлгерімі төмен оқушылармен жұмыс
Білімдегі олқылықтарды анықтау, жеке жұмыс жоспарын құру, қосымша сабақтар ұйымдастыру және оқу жетістіктерінің динамикасын бақылау.

6. Функционалдық сауаттылықты дамыту
PISA типіндегі, контекст негізіндегі және өмірлік жағдаяттарға құрылған математикалық және физикалық тапсырмаларды сабақтарда жүйелі қолдану.

7. Цифрлық технологиялар және жасанды интеллект
Цифрлық білім беру ресурстарын, виртуалды зертханаларды, математикалық бағдарламаларды және жасанды интеллект құралдарын оқу үдерісінде мақсатты пайдалану.

8. Ғылыми-зерттеу және жобалық жұмыс
Оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамыту, физикалық эксперименттер, математикалық модельдеу және пәнаралық STEM жобаларын ұйымдастыру.

9. Сыныптан тыс жұмыстар
«Математика және физика» пәндері онкүндігін, зияткерлік сайыстарды, математикалық турнирлерді, физикалық тәжірибелер көрмесін, викториналар мен шығармашылық іс-шараларды өткізу.

10. Педагогикалық тәжірибені жинақтау және тарату
Мұғалімдердің авторлық материалдарын, әдістемелік әзірлемелерін, зерттеу нәтижелерін жинақтау, мектепішілік және басқа кәсіби алаңдарда тәжірибе тарату.

«Математика және физика» пәндер бірлестігінің жылдық жұмыс жоспары

	Қыркүйек	Қазан	Қараша	Желтоқсан
Бірлестік отырысы	1. 2026–2027 оқу жылына арналған әдістемелік нұсқау хатпен танысу, талқылау. 2. 2025–2026 оқу жылының ҰБТ және білім сапасы қорытындыларын талдау. 3. Әдістемелік бірлестіктің 2026–2027 оқу жылына арналған жұмыс жоспарын бекіту. 4. 5–11 сыныптарда кіріс бақылау жұмыстарын өткізу және мониторинг жүргізу. ***Бірлестік жетекшісі, пән мұғалімдері***	1. I тоқсандағы оқу үдерісінің аралық нәтижелерін талдау. 2. «Физика-математика сабақтарында ЖИ және цифрлық құралдарды тиімді қолдану» тақырыбындағы әдістемелік семинар жоспарын құру. 3. 7–8 сыныптар арасында мектепішілік олимпиада өткізу. ***Пән мұғалімдері***	1. Математика және физика пәндерінің I тоқсан бойынша білім сапасы мен үлгерім нәтижелерін талдау. 2. Олимпиаданың мектепішілік кезеңінің қорытындысын саралау. 3. Ашық сабақтар мен өзара сабаққа қатысу нәтижелерін талқылау. ***Бірлестік жетекшісі, пән мұғалімдері***	1. I жартыжылдық бойынша оқушылардың білім сапасы мен үлгеріміне қорытынды есеп және мониторинг жасау. 2. 11-сынып оқушыларының математикалық сауаттылық және таңдау пәндері бойынша сынама тест нәтижелерін талдау. 3. Физика, математика пәндері олимпиадаларының қорытындысы бойынша есеп жүргізу. ***Бірлестік жетекшісі, пән мұғалімдері***
Оқушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру	1. 2026–2027 оқу жылына 5–11 сыныптар бойынша олимпиада резервін анықтау және жеке жұмыс жоспарын құру. 2. Ғылыми жобаға бейімі бар оқушыларды анықтау. 3. «Алтын сақа», «Кенгуру» және басқа зияткерлік сайыстарға дайындық. ***Бірлестік жетекшісі, пән мұғалімдері***	1. Олимпиада резервімен жүйелі дайындық жұмыстарын жүргізу. 2. 8–11 сынып оқушыларының ғылыми-зерттеу тақырыптарын нақтылау. 3. Математикалық логика және физикалық тәжірибе бағытындағы зияткерлік ойын ұйымдастыру. ***Пән мұғалімдер***і	«Дарын» ғылыми-практикалық орталығы өткізетін ғылыми жобалар мен олимпиадаларға қатысатын оқушылардың мектепішілік кезеңін өткізу және дайындық жұмыстарын ұйымдастыру. 8–11 сыныптар. ***Бірлестік жетекшісі, пән мұғалімдері***	1. «Математика әлеміне саяхат» 7 сынып оқушылары арасында ғылыми жобалар сайысы ***А.Абсамиева, А. Шайхутдинова*** 2. Республикалық олимпиадаға(қалалық кезең) қатыстыру ***Пән мұғалімдері***
Коучингтер, шебер сыныптар, вебинарлар, байқаулар	Педагогикалық идеялар фестиваліне, кәсіби байқауларға қатысу. ***Пән мұғалімдері***	«Үздік авторлық бағдарлама», «Үздік сабақ» және әдістемелік байқауларға қатысу. ***Пән мұғалімдері***	«Контекст негізіндегі тапсырмалар арқылы математикалық және жаратылыстану-ғылыми сауаттылықты дамыту» тақырыбында шеберлік сағаты. ***Пән мұғалімдері***	CLIL технологиясын (Content Language Integrated Learning) физика сабақтарында қолдану ***Пән мұғалімдері***
Оқыту мен оқу деңгейі	5–7 сыныптардың математика сабақтарына қатысу. Сабақтағы белсенді оқыту әдістерінің қолданылуын бақылау. ***Бірлестік жетекшісі***	Физика пәнінен зертханалық және практикалық жұмыстардың жүргізілуін тексеру. ***Пән мұғалімдері***	1. 5–7 сыныптарда білім сапасы мен үлгерім бойынша аралық жазба жұмысын алу, мониторинг жасау. 2. ҰБТ-ға дайындық сабақтарына қатысу және әдістемелік қолдау	1. 8–11 сыныптарда білім сапасы бойынша аралық бақылау жұмысын алу, мониторинг жасау. 2. 11-сыныптарда сынама тест өткізу, қателермен жұмыс ұйымдастыру. ***Пән мұғалімдері***

			көрсету. ***Пән мұғалімдері***	
Жаңа технологияны сабақта пайдалану	Цифрлық білім ресурстарын, GeoGebra, виртуалды зертхана және интерактивті платформаларды сабақта тиімді қолдану. ***Пән мұғалімдері***	Жасанды интеллект құралдарын сабақ жоспарын, деңгейлік және контекстік тапсырмаларды әзірлеуде жауапты қолдану бойынша тәжірибе алмасу. ***Пән мұғалімдері***	Физика, математика сабақтарында оқушылардың жаңашылдық және инновациялық белсенділігін арттыруға бағытталған ықшам сабақтар шеруі. ***Пән мұғалімдері***	Ақпараттық құралдармен жұмыс істеуге дағдылану ***Пән мұғалімдері***

	Қаңтар	**Ақпан**	**Наурыз**	**Сәуір**	**Мамыр**
Бірлестік отырысы	1. I жартыжылдық қорытындысын талдау, II жартыжылдық жұмыс бағытын нақтылау. 2. Олимпиаданың аудандық/қалалық кезеңі нәтижелеріне мониторинг жасау. 3. «Әлем – нақты ғылымдар тілінде» пән онкүндігінің жоспарын бекіту және өткізу. ***Пән бірлестігі мұғалімдері***	1. «Қатесіз оқулық»: әртүрлі баспалардағы математика және физика оқулықтарының мазмұнын салыстыру. 2. Функционалдық сауаттылық тапсырмаларын сабаққа енгізу тәжірибесін талқылау. ***Пән бірлестігі мұғалімдері***	1. III тоқсан бойынша математика, физика пәндерінің білім сапасы мен үлгерім нәтижелерін талдау. 2. Кабинеттердегі шығармашылық-зертханалық жұмыстардың нәтижесін талдау. ***Пән бірлестігі мұғалімдері***	1. ҰБТ-ға дайындық жұмыстарын күшейту, сынама тест нәтижелеріне мониторинг жасау. 2. Білімдегі олқылықтарды жою бойынша жеке жұмыс нәтижелерін талдау. ***Пән бірлестігі мұғалімдері***	1. 2026–2027 оқу жылының қорытынды есебі. 2. Қорытынды бақылау және сынама тест нәтижелерін талдау. 3. Әдістемелік бірлестік жұмысының нәтижесін саралау және келесі оқу жылына ұсыныстар әзірлеу. ***Бірлестік жетекшісі, пән мұғалімдері***
Онкүндіктің өткізілуі	**18-28 қаңтар «Ғылым және технология: жаңа мүмкіндіктер әлемі»**				

	Қаңтар	**Ақпан**	**Наурыз**	**Сәуір**	**Мамыр**
Оқушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру	1. 8 сынып оқушылары арасында «Сана. Болжа. Тап» математикалық эстафета ойыны 8 сынып пән мұғалімдері 2. 2026-2027 оқу жылының олимпиада резервін анықтау және жұмыс жоспарын жасау. 5-11 сыныптар.	1. «Кенгуру-математика» және басқа интеллектуалдық марафондарға қатыстыру. 2. 10–11 сыныптар арасында физика пәнінен квест/тәжірибелік сайыс өткізу. ***Пән мұғалімдері***	Ғылыми жобалар жарысына және пән олимпиадаларына қатысатын 8–11 сынып оқушыларымен тереңдетілген дайындық жүргізу. ***Пән мұғалімдері***	Әр түрлі сайыстарға қатысу	Оқу жылы бойынша оқушылардың ғылыми-зерттеу, олимпиадалық және жобалық жетістіктерін қорытындылау. ***Пән мұғалімдері***

	Пән мұғалімдері				
Коучингтер, шебер сыныптар, вебинарлар, байқаулар	1. «Олимпиада есептерін шығарудың тиімді әдіс-тәсілдері» шеберлік сағаты. 2. Педагогикалық оқуға ұсынылатын баяндама тақырыптарын бекіту. 3. «Сандық трансформация: Математика және физика сабақтарында жасанды интеллект құралдарын тиімді қолдану» қалалық семинар практикум 22.01.2027 ***Пән мұғалімдері***	1. «PISA, TIMSS зерттеулерінің тапсырмалары негізінде оқушылардың ғылыми-жаратылыстану сауаттылықтарын дамыту» ***Пән мұғалімдері*** 2. Мектепішілік педоқуға қатысу	«Физика-математика пәндеріндегі цифрлық технологиялар және ЖИ мүмкіндіктері» тақырыбында тәжірибе алмасу семинары. ***Пән мұғалімдері***	Кәсіби вебинарлар, онлайн семинарлар мен әдістемелік іс-шараларға қатысу. ***Пән мұғалімдері***	Жыл бойындағы әдістемелік тәжірибені жинақтау, үздік материалдарды мектепішілік деңгейде тарату. ***Пән мұғалімдері***
Оқыту мен оқу деңгейі	1. 9-сыныптардың математика сабақтарына қатысу. 2. 5–6 сыныптарда білім сапасы бойынша жазба жұмысын алу және мониторинг жасау. ***Пән мұғалімдері***	1. Физикадан зертханалық жұмыстардың жүргізілуін тексеру. 2. 7–8 сыныптарда білім сапасы бойынша жазба жұмысын алу және мониторинг жасау. Пән мұғалімдері	1. 8-сыныптардың математика сабақтарына қатысу. 2. 9-сыныптарда аралық бақылау жүргізіп, нәтижесіне мониторинг жасау. ***Пән мұғалімдері***	1. Сынама тест өткізу 11 «А, Б» сынып 2. 5-11 сынып оқушыларынан оқушылардың білім сапасы және үлгірімі бойынша жазба жұмысын алу. Мониторинг жасау; ***Пән мұғалімдері***	Оқу жылы соңында 5–11 сыныптардан қорытынды бақылау жұмыстарын алу, білім сапасы мен үлгерімге мониторинг жасау. ***Пән мұғалімдері***
Жаңа технологияны сабақта пайдалану	Озық ғылым – педагогикалық тәжірибелерді үйрену, оқу үдесіне ендіру, тарату ***Пән мұғалімдері***	«Сапалы сабақ – инновациялық әдістердің нәтижелілігі» тақырыбында тәжірибе алмасу. ***Пән мұғалімдері***	Нақты педагогикалық проблемаға бағытталған онлайн коучингтер мен кәсіби қауымдастық жұмыстарына қатысу. ***Пән мұғалімдері***	Ақпараттық құралдармен, цифрлық платформалармен және ЖИ сервистерімен сауатты жұмыс істеу дағдыларын жетілдіру. ***Пән мұғалімдері***	