

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
Ы. Алтынсаринатындағы Ұлттық білім академиясы

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Национальная академия образования им. И.Алтынсарина



**«ФИЗИКА», «ХИМИЯ», «БИОЛОГИЯ» ЖӘНЕ «ИНФОРМАТИКА»
ОҚУ ПӘНДЕРІН АҒЫЛШЫН ТІЛІНДЕ ОҚЫТУ
МОНИТОРИНГІНІҢ ҚОРЫТЫНДЫЛАРЫ БОЙЫНША
ӘДІСТЕМЕЛІК ҰСЫНЫМДАР**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ИТОГАМ МОНИТОРИНГА ПО ОБУЧЕНИЮ УЧЕБНЫМ
ПРЕДМЕТАМ «ФИЗИКА», «ХИМИЯ», «БИОЛОГИЯ» И
«ИНФОРМАТИКА» НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

Нұр-Сұлтан
2020

Ұлттық білім академиясының Ғылыми кеңесімен баспаға ұсынылды.
(2020 жылғы 16 қыркүйектегі № 7 хаттама)

Рекомендовано к изданию Ученым советом Национальной академии образования им. И. Алтынсарина (протокол № 7 от 16 сентября 2020 года)

«Физика», «Химия», «Биология» және «Информатика» оқу пәндерін ағылшын тілінде оқыту мониторингінің қорытындылары бойынша әдістемелік ұсынымдар – Нұр-Сұлтан: Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2020. – 336 б.

Методические рекомендации по итогам мониторинга по обучению учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология» и «Информатика» на английском языке – Нур-Султан: НАО имени И. Алтынсарина, 2020. – 336 с.

Жұмыста ЖМБ пәндерді ағылшын тілінде оқыту бойынша Жол картасының жекелеген тармақтарын іске асыру қорытындылары ұсынылған, сондай-ақ білім алушылардың ағылшын тіліндегі ЖМБ пәндері бойынша білім сапасын мониторингтеу тетіктері, рәсімдері мен құралдары көрсетілген. Жинақта ЖМН пәндерін ағылшын тілінде оқытуды толық және ішінара енгізе отырып, орта білім беру ұйымдарының мониторинг нәтижелеріне, педагогтардың құрамына, білім алушылардың білім сапасына талдау жасалаған. Мониторинг қорытындысы бойынша «Физика», «Химия», «Биология» және «Информатика» пәндерін ағылшын тілінде оқыту бойынша әдістемелік ұсынымдар әзірленген.

Әдістемелік ұсыныстар облыстық (аудандық) әдістемелік орталықтардың/кабинеттердің басшылары мен әдіскерлеріне, білім беру жүйесінің ұйымдарының басшыларына, мектеп мұғалімдеріне арналған.

В работе представлены итоги реализации отдельных пунктов Дорожной карты по преподаванию предметов ЕМН на английском языке, отражены механизмы, процедуры и инструменты мониторинга качества знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке. В сборнике дается анализ результатов мониторинга организаций среднего образования с полным и частичным погружением изучения предметов ЕМН на английском языке, состава педагогов, качества знаний обучающихся. По итогам мониторинга, разработаны методические рекомендации по обучению учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология» и «Информатика» на английском языке.

Методические рекомендации адресованы руководителям и методистам областных (районных) методических центров/кабинетов, руководителям организаций системы образования, учителям школ.

© Ы.Алтынсарин атындағы
Ұлттық білім академиясы, 2020
©Национальная академия образования
им. И.Алтынсарина, 2020

КІРІСПЕ

Көптілді оқытуды енгізу білім беруді жаңғыртудың негізгі мақсаты – оқыту сапасын жақсартуға, білім алуға қолжетімділікті арттыруға, ақпараттық кеңістікте бағдарланатын жеке тұлғаның үйлесімді дамуын қамтамасыз етуге қол жеткізуге ықпал етеді.

Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2021-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасының негізгі міндеттерінің бірі үш тілде білім алушылардың коммуникативтік дағдыларын дамыту болып табылады.

Жекелеген пәндерді үш тілде оқытуға біртіндеп көшу мектептердегі педагог кадрлардың дайындығына қарай және білім алушылар мен ата-аналардың қалауын ескере отырып қамтамасыз етілетін болады.

Қазақстан Республикасында жалпы білім беретін мектептерде оқыту тілдеріне қазақ, орыс, ұйғыр, өзбек, тәжік тілдері жатады.

Мақсатты тілдер ретінде:

- қазақ тілі екінші тіл (Т2),
- орыс тілі екінші тіл (Я2)
- ағылшын тілі үшінші тіл саналады.

Үш тілде білім берудің мақсаты білім алушылардың үш мақсатты тілді, атап айтқанда қазақ тілінде оқытпайтын мектептерде білім алатындар үшін қазақ тілін, орыс тілінде оқытпайтын мектептерде және ағылшын тілінде білім алатындар үшін орыс тілін меңгеруі үшін қажетті жағдайлар жасау болып табылады.

Мақсаты Қазақстан Республикасының орта білім беру жүйесінде қазақ тілін мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдері ретінде оқытуды дамытудың негізгі бағыттарын негіздеу және айқындау болып табылатын Үш тілділік тұжырымдамасы әзірленді.

Тұжырымдаманы іске асыру кезінде мынадай міндеттер шешіледі:

1. ҚР орта білім беру жүйесінде қазақ, орыс және ағылшын тілдерін оқытудың өзекті жағдайын анықтау;
2. ҚР орта білім беру жүйесінде үш тілде оқытуды ұйымдастыру жүйесін, құрылымын, кезеңдері мен ерекшеліктерін айқындау және көптілді тұлғаны қалыптастыруды қамтамасыз ететін нәтижелерді болжау;
3. білікті, жоғары білімді, бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау;
4. үш тілде оқыту мәселелері бойынша ғылыми-зерттеу әлеуеті мен ресурстарын арттыру;
5. Қазақстанның әлемдік білім кеңістігіне кірігуі.

Жетекші еуропалық, шығыс Азия және Солтүстік Америка елдерінің тәжірибесін, сондай-ақ «НЗМ» ДББҰ, «БИЛ» және еліміздің көптілді мектептерінің тәжірибесін зерделеп, ҚР жалпы білім беретін мектептерінде үш тілде оқытудың мынадай моделі іске асырылуда:

- орта білім берудің бастауыш деңгейінен қазақ, орыс және ағылшын тілдерін жекелеген тілдік пәндер ретінде оқыту;

- негізгі орта білім беру деңгейінде тілдік емес пәндерді оқу үшін қазақ, орыс тілдерін пайдалану;
- сыныптан тыс жұмыстарды қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде ұйымдастыру.

Орта білім беру ұйымдарында жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндерді ағылшын тілінде оқытуға көшу Қазақстан Республикасының бірқатар нормативтік құқықтық актілерінде көзделген.

Бірқатар нормативтік құқықтық құжаттар негізінде ҚР Білім және ғылым министрінің 09.11.2015 жылғы №344 және ҚР Мәдениет және спорт министрінің 13.11.2015 жылғы №1066 бұйрығымен бірлескен 2015 жылғы 05 қарашадағы №622 бұйрықпен бекітілген үш тілде білім беруді дамытудың 2015 – 2020 жылдарға арналған Жол картасы әзірленді.

Бірқатар нормативтік құқықтық құжаттар негізінде ҚР Білім және ғылым министрінің 05.11.2015 ж. №622, ҚР Мәдениет және спорт министрінің 09.11.2015 ж. №344, 2015 ж. 13.11. №1066 бұйрықтарымен бекітілген үш тілде білім беруді дамытудың 2015 -2020 жылдарға арналған Жол картасы әзірленді, онда «білім беру ұйымдарында жоғары сыныптарда «Информатика», «Физика», «Химия» және «Биология» пәндерін ағылшын тілінде оқытуды оқыту тіліне қарамастан енгізу (білім беру ұйымының алқалық шешімі негізінде таңдау бойынша)», «жаратылыстану-ғылыми цикл пәндерін ағылшын тілінде оқытуды енгізуге көшу кестесін әзірлеу және бекіту (кестені өңір әкімінің орынбасары бекітеді)», «, үш тілде оқыту және критериалды бағалау жүйесі мәселелерін қоса алғанда, жаңартылған білім беру мазмұны режимінде жұмыс істейтін педагогтерге әдістемелік және курстан кейінгі қолдау» сияқты міндеттер нақты қойылған.

Жаңартылған білім беру мазмұны аясында 8-11 сыныптарда жаратылыстану-математикалық бағыттағы жекелеген пәндерді ағылшын тілінде (физика, химия, биология, информатика) оқытуға кезең-кезеңмен көшу жүзеге асырылады.

Тілдік курстардан өткен және В1-ден С2-ге дейінгі ағылшын тілін меңгеру деңгейінің сертификаты бар тиісті педагог кадрлар болған жағдайда, орта білім беру ұйымы педагогикалық кеңестің шешімі бойынша және білім алушылар мен ата-аналардың пікірін ескере отырып, ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытуға көшуі мүмкін.

Жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндерді оқыту тілдерінде (қазақ, орыс) және ағылшын тілінде оқытуда білім алушылардың білім сапасына мониторинг жүргізу үшін жоғарыда көрсетілген нормативтік құқықтық құжаттар негіздеме болып табылады.

Аталған мониторингтің өзектілігі 2015-2020 жылдарға арналған үштілді білім беруді дамыту жөніндегі Жол картасының бағыттарында айтылған тапсырмаларды іске асыру болып табылады, өйткені 2020 жыл жоғарыда көрсетілген құжаттағы қорытынды кезең болып табылады.

I «ФИЗИКА», «ХИМИЯ», «БИОЛОГИЯ» ЖӘНЕ «ИНФОРМАТИКА» ОҚУ ПӘНДЕРІН АҒЫЛШЫН ТІЛІНДЕ ОҚИТУ МОНИТОРИНГІНІҢ ӘДІСНАМАСЫ

Мониторинг (англ. Monitoring – бақылауды жүзеге асыру, қадағалау) – динамикалық бақылау, аналитикалық бағалау және тұтас жүйенің жай-күйін болжау кешені.

Мониторинг жүргізудің мақсаты проблемаларды анықтау және мақсатты түзету жұмыстары арқылы білім алушылардың жалпы оқу дайындығының жағдайын талдау болып табылады.

Мониторинг кері байланыс қағидатының сақталуын қамтамасыз етеді және жалпы үлгерім сапасын арттыру бойынша әдістемелік ұсынымдарды іске асыруды көздейді.

Зерттеу объектісі – жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндерді қазақ және орыс тілдерінде оқытатын жалпы білім беретін мектептер, сондай-ақ ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқуға толық және ішінара енгізілген 8-10 сыныптар.

Зерттеу құралы (предмет исследования) – жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндер бойынша білім алушылардың білім сапасын ағылшын, қазақ және орыс тілдерінде зерттеу және талдау.

Мақсатқа жету үшін мониторингтік зерттеудің келесі міндеттері анықталды:

- мектепте жаратылыстану-математика бағытындағы пәндерді ағылшын, қазақ және орыс тілдерінде оқытатын жалпы білім беретін мектептерге арналған мониторинг құралдарын және ақпаратты жинау әдістемесін әзірлеу;
- ақпарат жинау;
- мәліметтер, жалпылау, жіктеу және ақпаратты бастапқы талдау үшін компьютерлік негізді әзірлеу;
- деректер базасына ақпаратты өңдеу, түзету және енгізу;
- ақпаратты бастапқы талдауды жүзеге асыру, ақпараттық массивтерді жіктеу;
- жаратылыстану-математика бағытындағы пәндер бойынша білім алушылардың білім сапасының ағылшын, қазақ, орыс тілдерінде негізгі үрдістерін анықтау;
- әдістемелік ұсынымдар әзірлеу.

Ғылыми тұрғыдан білім алушылардың білім сапасының мониторингі басқару шешімдерін қабылдау, іс-әрекет тәсілдерін түзету үшін негіз болады, бұл білім беру процесінің әрбір қатысушысы үшін қолайлы, жеке басы үшін маңызды болуы тиіс. Мониторинг жүйенің өзгермейтін тұрақты күйден даму режиміне көшу жағдайында қажет, өйткені жағдайға саналы әсер ету қажеттілігі туындайды, бұл, әрине, қазіргі жағдайды бақылауды қажет етеді.

Педагогикадағы мониторинг педагогикалық жүйенің қызметі туралы ақпаратты жинауды, сақтауды, өңдеуді және таратуды ұйымдастырудың бір түрі ретінде әрекет етеді, оның жай-күйін үздіксіз зерттеуді бақылауды және

педагогикалық жүйелердің дамуын болжауды қамтамасыз етеді, оның міндеттерінің бірі процесті сипаттай алатын индикаторларды таңдау және көру болып табылады. оның әдіснамалық тамыры болып табылатын педагогикалық бақылау және педагогикалық талдау функцияларымен мониторингтің өзара байланысын көруге болады.

Әр түрлі аралас ғылымдар ғалымдарының (М.Иродов, Т.А. Степанова, Н. Вербицкая, в. Бодряков, Б. А. Қойшыбаев, А. Ж. Арыстанова және т. б.) түсіндірулерінің ғылыми ұстанымдарын талдау мониторингтің мәнін анықтауға мүмкіндік береді, оған 4 негізгі блок кіреді: бақылау, нақты жағдайды бағалау, жағдайды болжау, болжамды жағдайды бағалау.

Осылайша, жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндер бойынша ағылшын тілінде және оқыту тілдері: қазақ және орыс тілдерінде білім алушылардың білім сапасының мониторингі тұтас дербес ғылыми-практикалық феномен ретінде сипатталады.

Жүргізілген мониторинг шеңберінде барлық педагогикалық іс-әрекеттерді анықтау және бағалау жүргізіледі, бұл ретте педагогикалық жүйе қызметінің нақты нәтижелерінің оның түпкі мақсаттарына сәйкестігі туралы хабардар ететін кері байланыс қамтамасыз етіледі.

Оқу процесіне байланысты **мониторингтің негізгі түрлері:**

- білім алушылардың білім сапасының мониторингі,
- ағылшын, қазақ және орыс тілдерінде ЖМБ пәндерінің оқу үдерісін ұйымдастыру сапасының мониторингі,
- ағылшын тілінде ЖМБ пәндерін оқытуға көшуіне оқушылардың қанағаттану мониторингі.
- педагогтардың сапалық құрамының мониторингі.

Білім алушылардың білім сапасының мониторингі 2 жыл ішінде ағылшын, қазақ және орыс тілдерінде ЖМБ пәндері бойынша білім алушылардың білім сапасын: 2017-2018, 2018-2019 оқу жылдары білім алушылардың білім сапасын талдау арқылы бағалауды болжайды.

Білім алушылар білім сапасының мониторингі келесі критерийлер бойынша жүзеге асырылады:

- білім алушылардың үлгерім көрсеткіші;
- білім алушылардың білім сапасының көрсеткіші;
- ағылшын тілінде және оқыту тілдерінде ЖМБ пәндері бойынша сапалық көрсеткіштердің арақатынасы: қазақ және орыс тілдері;
- төмен сапалы көрсеткіштері бар пәндердің болуы;
- төмен сапалы көрсеткіштердің пайда болуына себеп болатын факторлар.

Оқу процесін ұйымдастыру сапасының мониторингі білім берудің мемлекеттік стандарттарының, үлгілік оқу жоспарларының, үлгілік оқу бағдарламаларының талаптарын ескере отырып, білім беру бағдарламаларын іске асыру механизмдерін бағалауды көздейді.

Оқу үдерісін ұйымдастыру сапасының мониторингі оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттарын іске асыруды, оқу процесінде оқытудың

инновациялық әдістерін қолдану деңгейін; білім алушылардың өзіндік, топтық жұмысын ұйымдастыру сапасын, сабақта көрнекі және дидактикалық материалмен қамтамасыз ету деңгейінің сәйкестігін, білім алушылардың практикалық дағдыларының деңгейін, кері байланыс жүргізу деңгейін болжайтын сабақты өзіндік талдау, сабақты сыртқы талдау барысында жүзеге асырылады.

Педагогтердің сапалық құрамының мониторингі сертификатқа сәйкес ағылшын тілін меңгеру деңгейін зерделеу мен талдауды және қосымша ақы алуды болжайды.

Үлгерім сапасына мониторингті дайындау және өткізу рәсімі үш кезеңде өткізілді: дайындық, негізгі және жалпылама кезеңдер.

1. Дайындық

Қызметтің негізгі түрлері:

- нормативтік құжаттарды, тақырыбы бойынша ғылыми және әдістемелік әдебиеттерді зерттеу;
- мониторинг жүргізу үшін мектептер саны мен тізімін анықтау;
- білім сапасының мониторингі құрылымын әзірлеу;
- мониторингтік зерттеулердің бағыттарын анықтау;
- мониторингтік зерттеулердің өлшемдерін, көрсеткіштерін, орындаушыларын анықтау;
- білім алушылардың білім сапасы туралы ақпарат алу тәсілдерін жинауды жүзеге асыру;
- мониторингтік зерттеулер жүргізу, ақпаратты өңдеу, ұсыну үшін жұмыс құралдарын әзірлеу (сауалнамалар, білім алушылардың білім сапасы бойынша жиынтық кестелер, фокус-топтар сұрақтары)

II. Негізгі

Қызметтің негізгі түрлері:

- жаратылыстану-математика бағытындағы пәндерді ағылшын, қазақ және орыс тілдерінде оқытатын орта білім беру ұйымдарына бару;
- оның негізгі түрлері бойынша мониторинг жүргізу;
- білім алушылармен және педагогтармен фокус-топтар өткізу;

III. Жалпылама

Қызметтің негізгі түрлері:

- ақпаратты өңдеу, талдау, жүйелеу;
- алынған нәтижелерді қойылған мақсаттармен салыстыру;
- талдау материалдарын дайындау;
- жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндер бойынша білім алушылардың білім сапасының мониторингі бойынша ағылшын, қазақ және орыс тілдерінде ақпараттық банк құру;
- білім алушылардың білім сапасын бағалау нәтижелері бойынша әдістемелік ұсынымдар әзірлеу.
- «Физика», «Химия», «Биология» және «Информатика» оқу пәндерін ағылшын тілінде оқыту бойынша әдістемелік ұсынымдар әзірлеу

Білім беру ұйымының ішінде мониторинг жүргізу үшін әдістемелік ұсынымдардың бірі ретінде 1.1-суретте көрсетілген мониторинг құрудың схемасының үлгісін пайдалануға болады.

Мұндай мониторингтік зерттеулерді әрбір білім беру ұйымы оқу процесін жетілдіру жөніндегі одан арғы іс-қимылдарды айқындау үшін жүргізуге тиіс.

Сондықтан, жоғарыда аталған бақылау құрылымына сүйене отырып, әр мектеп үш маңызды басқару компонентінен суретте көрсетілгендей өзінің бақылау жүйесін құра алады:

1. қызметтің әртүрлі тараптарын бақылау;
2. қызметтің әртүрлі тараптарының сараптамасы;
3. басқаруды ақпараттық қамтамасыз ету жүйесі

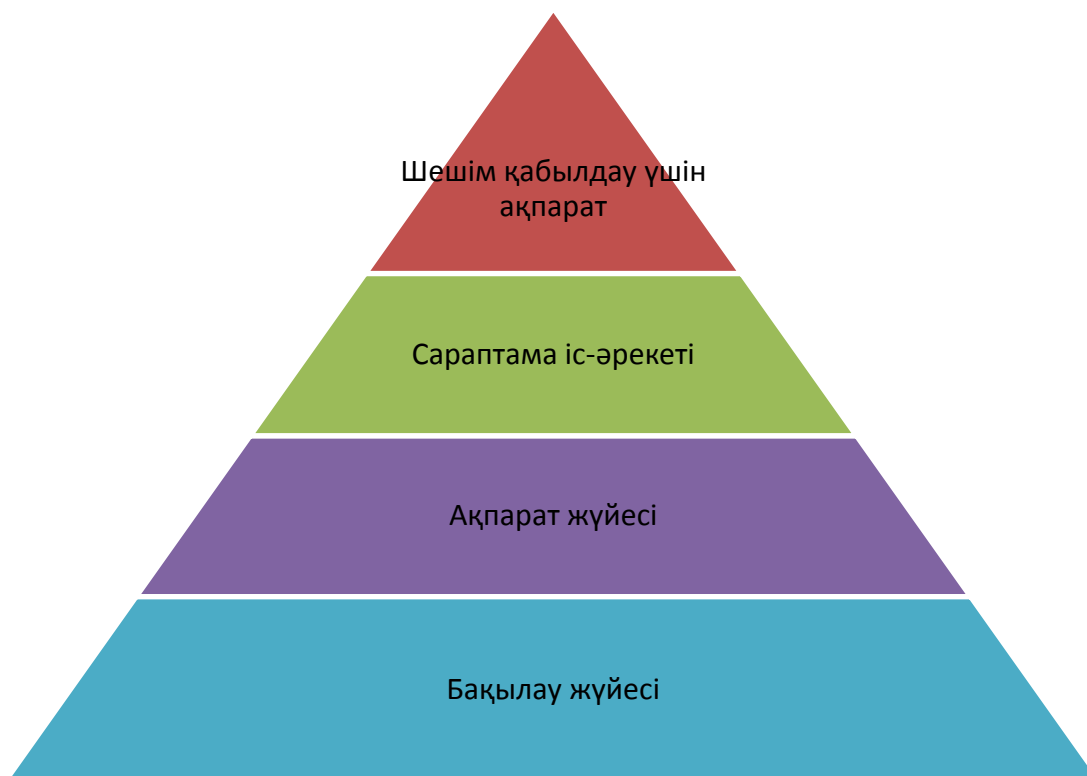
Орта білім беру ұйымдары үшін мониторинг үлгісі



1.1-сурет

Мониторинг осы компоненттерге негізделеді, бірақ оларды алмастырмайды, өйткені ол бақылау да, сараптама да, ақпараттық қолдау жүйесі де бола алмайды.

Осылайша, оның ішкі құрылымында мониторинг пирамидаға ұқсайды, оның негізінде 1.2-суретте көрсетілген бақылау жүйелері, басқару және сараптама туралы ақпарат бар.



1.2-сурет

Әрбір білім беру ұйымында мониторинг білім алушылардың білім сапасына қол жеткізудің тиімді жолдарын айқындау үшін оны жетілдіру үшін қажетті білім беру процесінің ажырамас бөлігі болып табылады. Әрбір білім беру ұйымы өзінің мониторинг жүйесін айқындайды және қалыптастырады, бірақ бұл модель мониторингті ұйымдастыру үшін үлгі ретінде қызмет ете алады.

II МОНИТОРИНГ ҚОРЫТЫНДЫЛАРЫН ТАЛДАУ

ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытуға көшу үшін белгілі бір он алғышарттар анықталды, ол:

- үш тілді деңгейлеп оқыту
- педагогтер, білім алушылар және ата-аналар арасында түсіндіру жұмыстарын жүргізу және кейіннен олардың тілегі
- білім беру ұйымдарының көшуге дайындығы: ЖМН пәндерін ағылшын тілінде оқыту бойынша тілдік курстардан өткен педагогикалық кадрлардың, материалдық-техникалық ресурстардың болуы.

Бұдан басқа білім беру ұйымдарында жүйелі түрде:

* пәндік олимпиадалар, ғылыми жобалар, каникул кезеңінде тілдік мектептер, факультативтік сабақтар арқылы тілдерді қосымша оқыту;

* білім алушылар әлем тілдерінің алуан түрлілігін, олардың әрқайсысының бірегейлігі мен құндылығын көре алатын қызығушылық үйірмелері, дебат клубтары, шығармашылық байқаулар мен театрландырылған қойылымдар, тілдер фестивалдері арқылы жүзеге асырылатын тілдерге деген қызығушылықты ояту бойынша тәрбие жұмысы жүргізіледі.

Орта білім беру ұйымдары ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытуға көшу кезінде толық және/немесе ішінара енгізу режимдерін таңдайды.

• Толық енгізу тәртібі сабақтың барлық кезеңдерін ағылшын тілінде өткізуді білдіреді, бұл нақты мектептің жағдайын, мұғалімдердің, білім алушылардың және ресурстардың дайындық деңгейін ескере отырып негізделген.

• Ішінара енгізу тәртібі – бұл сабақтың жеке кезеңдерін өткізу, терминологияны, элективті курстардың жеке бөлімдерін зерттеу, пәндік үйірмелерді, басқа да іс-шараларды ағылшын тілінде өткізу.

ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытуға сәтті көшу үшін мектептерде жоба үйлестірушілері ретінде - пән мұғалімдерін үйлестіретін және жетекшілік ететін директордың оқу ісі жөніндегі орынбасарлары тағайындалды.

ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқыту бойынша сыныптарды таңдау үшін ағылшын тілі мұғалімдері, пән мұғалімдері, сынып жетекшілері, психологтар тартылды. Осы мақсатта мектептерде білім алушылар мен олардың ата-аналары арасында әңгімелесу, сауалнама жүргізілді, олар ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқуға ниет білдірді. Мектептерде білім алушылар мен олардың ата-аналарының қалауын ескере отырып, педагогикалық кеңестердің шешімі негізінде тиісті педагогикалық кадрлар болған кезде ағылшын тілін меңгеру деңгейіне және оқуға деген жоғары уәждемеге сәйкес пәндер мен сыныптар таңдалды.

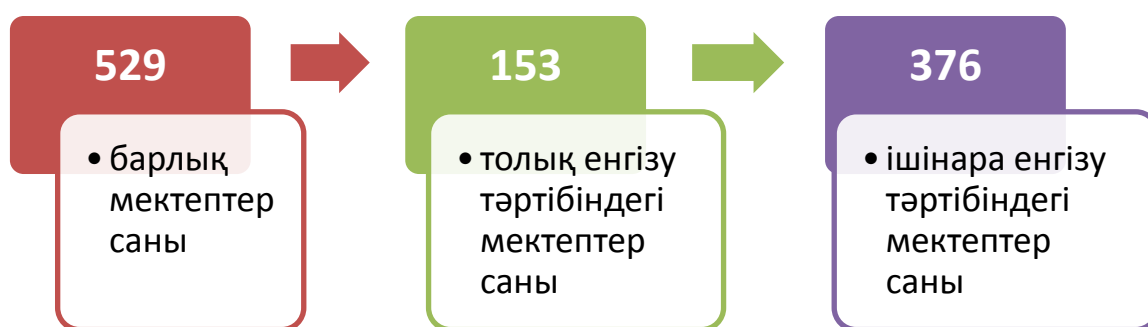
2015-2020 жылдарға арналған үштілді білім беруді дамытудың Жол картасына сәйкес 2017-2018 оқу жылында жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндерді ағылшын тілінде оқытуға толық және ішінара енгізу режимінде ЖМБ пәндерін оқыту бойынша пилоттық жоба (ҚР БҒМ 30.10.2017 жылғы №556 бұйрық) іске қосылды (2.1-кесте).

2.1-кесте. 2017-2018 оқу жылында толық және ішінара енгізуде отырған мектептер саны

Өңірлер	Толық енгізу	Ішінара енгізу
Астана қаласы	14	13
Алматы облысы	22	5
Ақмола облысы	7	15
Ақтөбе облысы	0	72
Алматы облысы	8	0
Атырау облысы	5	10
Шығыс Қазақстан облысы	14	9
Жамбыл облысы	3	44
Батыс Қазақстан облысы	6	0
Қарағанды облысы	10	46
Қсотанай облысы	6	10
Қызылорда облысы	16	0
Маңғыстау облысы	3	23
Павлодар облысы	25	21
Солтүстік Қазақстан облысы	11	47
Оңтүстік Қазақстан облысы	3	61
Барлығы	153	376

2017-2018 оқу жылында 153 мектепте пән мұғалімдері ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде толық енгізу тәртібінде оқытады және 376 мектепте ішінара енгізу тәртібінде «Биология», «Химия», «Физика» және «Информатика» пәндерінің элементтерін ағылшын тілінде жүргізуде.

2017-2018 оқу жылында ЖМБ пәндерді ағылшын тілінде оқытатын мектептер саны туралы мәлімет



2.1-сурет

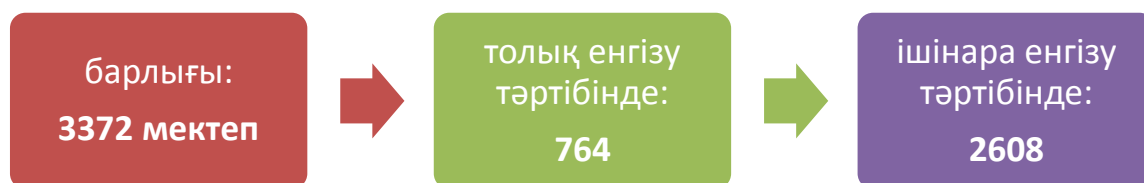
2018-2019 оқу жылында ҚР Білім және ғылым министрлігінің 03.09.2018 жылғы № 440 бұйрығына сәйкес еліміздің 3 372 орта білім беру ұйымы (2.2-кесте) ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытуға көшті.

2.2-кесте. 2018-2019 оқу жылында толық және ішінара енгізуде отырған мектептер саны

Өңірлер	Толық енгізу	Ішінара енгізу
Нұр-Сұлтан қаласы	20	61
Алматы қаласы	127	0
Шымкент қаласы	46	84
Ақмола облысы	11	182
Ақтөбе облысы	3	233
Алматы облысы	5	250
Атырау облысы	4	135
Шығыс Қазақстан облысы	71	201
Жамбыл облысы	279	29
Батыс Қазақстан облысы	3	126
Қарағанды облысы	18	224
Қостанай облысы	22	68
Қызылорда облысы	46	104
Маңғыстау облысы	3	101
Павлодар облысы	52	182
Солтүстік Қазақстан облысы	36	163
Түркістан облысы	18	465
Барлығы	764	2608

2018-2019 оқу жылында барлығы **3372** мектеп ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытқан, оның ішінде **764** мектеп толық енгізу тәртібінде, **2608** мектеп ішінара енгізу тәртібінде жұмыс жасаған (2.2-сурет).

2018-2019 оқу жылында ЖМБ пәндерді ағылшын тілінде оқытатын мектептер саны туралы мәлімет



2.2-сурет

2019-2020 оқу жылында білім басқармаларының бұйрықтары негізінде 8-11 сыныптарда «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» оқу пәндерін ағылшын тілінде оқыту 3252 мектепте жүзеге асырылған, оның ішінде 251 мектеп толық енгізу, 3001 мектеп ішінара енгізу тәртібінде (2.3-сурет).

2019-2020 оқу жылында ЖМБ пәндерді ағылшын тілінде оқытатын мектептер саны туралы мәлімет



2.3-сурет

3252 мектепте 7728 педагог жұмыс істейді, 200 мыңнан астам оқушы толық және ішінара батыру режимінде «Химия», «Биология», «Физика», «Информатика» пәндерін ағылшын тілінде оқиды. Бұл жиынтық деректер 2.3-кестеде өңірлер бойынша мектептер, педагогтар және білім алушылар санын көрсетеді.

2.3-кесте. 2019-2020 оқу жылында толықтай және ішінара енгізу тәртібіндегі мектептер саны

№	Өңірлер атауы	ЖМБ пәндерді оқытатын мектептер саны			Ағылшын тілінде оқытылатын пәндер								ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде жүргізетін мұғалімдер саны	Үстемасы алатын ЖМБ пәндері мұғалімдер саны	Білім алушылар саны
					Физика		Химия		Биология		Информатика				
		барлығы	ТЕ	ІЕ	ТЕ	ІЕ	ТЕ	ІЕ	ТЕ	ІЕ	ТЕ	ІЕ			
1	Ақмола	217	4	213	2	123	3	115	3	121	2	118	433	412	9798
2	Алматы	270	10	260	7	83	5	77	8	113	7	128	418	417	10394
3	Ақтөбе	245	1	244	1	141	1	141	1	177	2	160	567	552	5091
4	Атырау	154	3	151	0	85	2	87	1	117	2	105	401	394	7777
5	ШҚО	332	52	280	29	162	19	110	27	133	21	160	669	663	20251
6	БҚО	138	4	134	3	77	2	73	2	93	3	79	332	330	7267
7	Жамбыл	277	4	273	6	156	6	138	6	197	10	183	702	673	17272
8	Қарағанды	255	14	241	7	144	4	121	8	151	12	152	581	559	3780
9	Қостанай	85	18	67	3	25	5	22	2	29	13	21	120	120	2260
10	Қызылорда	70	35	35	16	16	13	13	20	19	20	20	136	136	2744
11	Маңғыстау	96	12	86	12	62	12	40	16	63	16	94	316	312	21707
12	Павлодар	150	13	137	8	86	5	72	4	102	4	85	312	309	7724
13	СҚО	77	27	150	10		8	56	9	65	9	62	294	293	5256
14	Түркістан	456	16	410	16	228	12	231	15	268	15	252	1047	1043	34954
15	Нұр-Сұлтан қ.	108	31	77	24	59	23	69	23	74	23	64	385	342	15488
16	Алматы қ.	128	2	126	2	85	2	77	3	108	3	122	397	331	20246
17	Шымкент қ.	222	5	117	10	164	5	136	3	138	3	154	618	614	21050
Барлығы		3252	251	3001	156	1764	127	1578	165	968	165	1959	7728	7500	213 319
Барлығы ТЕ және ІЕ		3252			1920		1705		2133		2124		-228		

2020-2021 оқу жылына мониторинг жүргізу үшін еліміздің өңірлерінен жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндерді ағылшын тілінде оқытатын мектептер саны туралы мәліметтер ұсынылды. Осы көрсеткіштер бойынша жалпы мектептер санына, әрбір оқу пәні бойынша ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқыту бойынша мектептер санына, толық және ішінара оқыту режимдеріндегі білім алушылар мен педагогтар санына талдау жүргізілді.

Өңірлер берген мәліметтерге сәйкес оқу пәндерін жалпы ағылшын тілінде оқытуға көшкен мектептер бойынша және әрбір пән бойынша жеке-жеке сандық сипаттамаларды көруге болады. Сонымен қатар, өңірлер ағылшын тілін меңгерген және қосымша ақы алатын педагогтер бойынша сандық деректерді ұсынды. Сондай-ақ ЖМН пәндерін ағылшын тілінде оқытын білім алушылардың саны туралы мәліметтер жинақталып, жүйеленді.

2020-2021 оқу жылының басында Ақтөбе облысында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытуға 280 орта білім беру ұйымы көшті, оның ішінде 38 мектеп толық енгізу режимінде, 242 мектеп ішінара енгізу режимінде жұмыс істейді.

«Физика» оқу пәні бойынша - 166 мектеп, оның ішінде 21 мектеп толық, 145 мектеп ішінара енгізу тәртібінде. «Химия» оқу пәні бойынша - 159 мектеп. Ағылшын тілін енгізу бойынша -25/134. «Биология» оқу пәні бойынша 33 орта білім беру ұйымы толық енгізу режиміне, 193 – ішінара енгізу режиміне, ал барлығы 226 – мектеп өтті. «Информатика» пәнін ағылшын тілінде 183 мектеп оқытады, оның ішінде толық және ішінара енгізу бойынша – 30/153 мектеп.

Ақтөбе облысында 14 717 білім алушы ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқиды, оның ішінде толық енгізу режимінде – 2 275, ішінара енгізу режимінде – 12 442 білім алушы. Төмендегі суретте мектептер, оқу пәндері және білім алушылар туралы сандық мәліметтер көрсетілген.

Ақтөбе облысында 2020-2021 оқу жылында ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқу туралы мәліметтер



2.4-сурет

Ақтөбе облысында оқу пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтер саны-729, оның ішінде 725 педагог қосымша ақы алады ал, 4 мұғалім қосымша ақы алмайды. (2.4-сурет).

Алматы облысында 2020-2021 оқу жылында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытуға көшу бойынша сандық мәліметтер 2.4-кестеде көрсетілген.

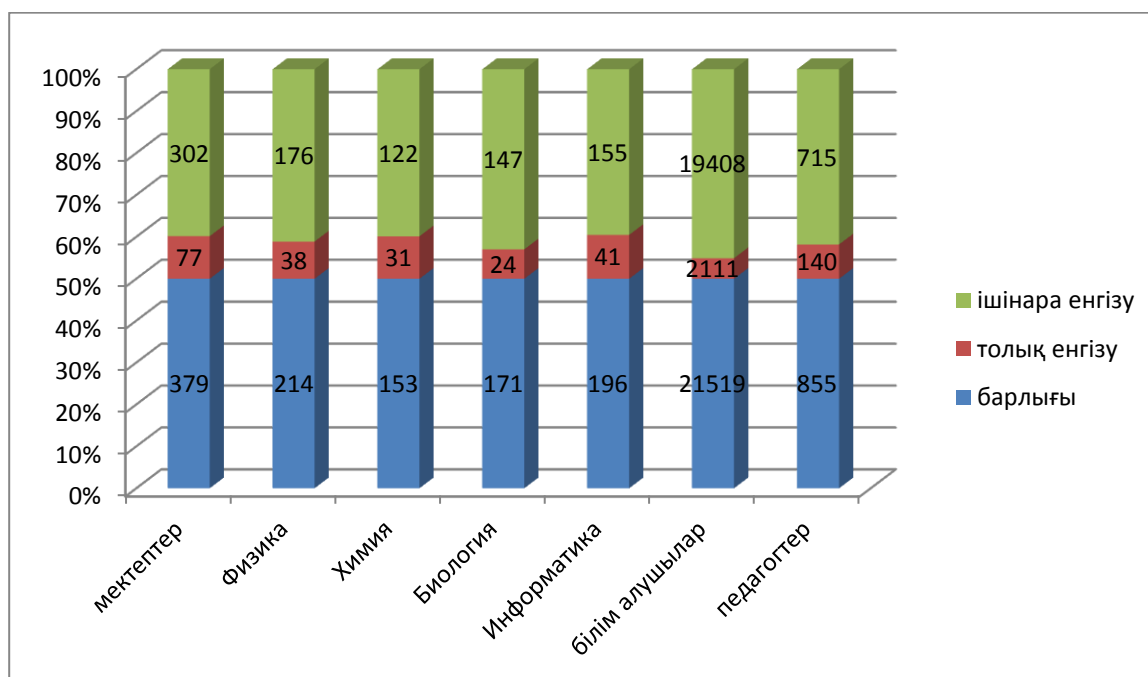
2.4-сурет. 2020-2021 оқу жылында ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқу туралы мәліметтер

Атауы	Барлығы	Толықтай енгізу	Ішінара енгізу
Мектеп	503	7	496
«Физика» оқу пәні	230	4	225
«Химия» оқу пәні	198	3	196
«Биология» оқу пәні	284	5	278
«Информатика» оқу пәні	301	3	299
Білім алушылар	16 787	375	16 412
Педагогтер	1105	30	1075

Айта кету керек, аймақта ағылшын тілінде сабақ беретін барлық мұғалімдердің ішінде 35 педагог қосымша ақы алмайды.

Шығыс Қазақстан облысы 2020-2021 оқу жылында төмендегідей мәлімет ұсынды (2.5-сурет):

Шығыс Қазақстан облысында 2020-2021 оқу жылына ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқу туралы мәліметтер



2.5-сурет

- ✚ ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқытуға барлығы – 379 мектеп, оның ішінде толықтай енгізу – 77, ішінара енгізу – 302 мектеп;
- ✚ «Физика» оқу пәні - 214 мектеп, оның ішінде енгізу тәртібі бойынша 38/176;
- ✚ «Химия» оқу пәні барлығы - 153, оның ішінде – 31/122 мектеп;
- ✚ «Биология» оқу пәні барлығы - 171 мектеп, оның ішінде – 24/147 мектеп;
- ✚ «Информатика» оқу пәні барлығы - 196 мектеп, оның ішінде – 41/155 мектеп;
- ✚ Білім алушылар саны – 21 519, оның ішінде – 2111/19408 білім алушылар;
- ✚ Педагогтер саны – 855, оның ішінде – 140/715 педагогтер.

Жамбыл облысында 2020-2021 оқу жылында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытуға 327 мектеп көшті, оның ішінде тек 4 мектеп толық енгізу режимінде, қалған мектептер ішінара енгізу режимінде (323). Барлық осы 4 мектепте «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» пәндері толық оқу режимінде оқытылады. Ішінара енгізу режимінде мектептер саны 193-тен 259-ға дейін. Білім алушылар саны 21962 адамды құрайды. Педагогтар саны – 1120 адам.

2020-2021 оқу жылында Батыс Қазақстан облысы бойынша мектептер туралы мәлімет



2.6-сурет

Батыс Қазақстан облысы бойынша ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқуға көшкен мектептер саны 168 құрайды, оның ішінде толық енгізу режимінде – 8, ішінара-160 мектеп. Білім алушылар саны - 8345 адам, педагогтар саны – 464 адам. Сандық және ішінара енгізу режиміндегі көрініс 2.6-суретте көрсетілген:

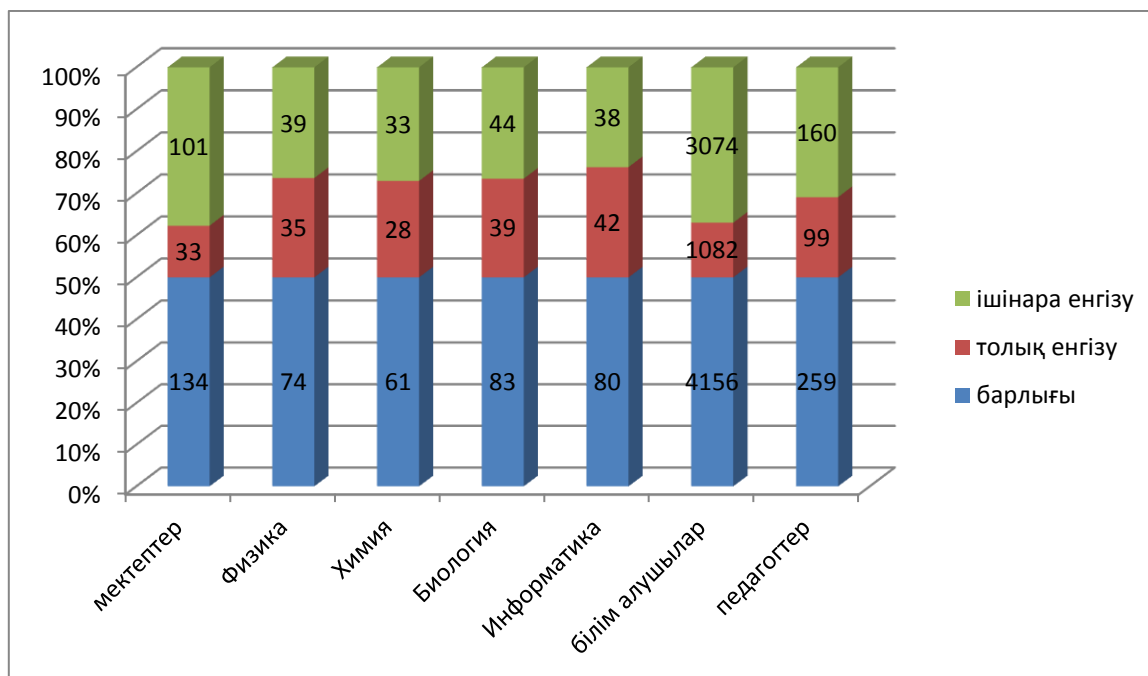
- Физика: 100 мектеп, 4/96
- Химия: 108 мектеп, 4/104
- Биология: 143 мектеп, 4/139
- Информатика: 113 мектеп, 8/105

Қостанай облысы бойынша мәліметтер мынадай түрде ұсынылды, олар 2.5-кестеде және 2.7-суретте көрсетілген.

2.5-кесте. 2020-2021 оқу жылында ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқу туралы мәліметтер

Атауы	Барлығы	Толықтай енгізу	Ішінара енгізу
Мектеп	134	33	101
«Физика» оқу пәні	74	35	39
«Химия» оқу пәні	61	28	33
«Биология» оқу пәні	83	39	44
«Информатика» оқу пәні	80	42	38
Білім алушылар	4 156	1 082	3 074
Педагогтер	259	99	160
Қосымша ақы алушылар	257	99	158

Қостанай облысының 2020-2021 оқу жылында ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқу туралы мәліметтері



2.7-сурет

Павлодар облысынан ұсынылған мәліметтер мектептер, пәндер, білім алушылар мен педагогтер бойынша да көріністі ашады.

Облыста барлығы 207 мектеп білім алушыларды ЖМБ пәндері бойынша ағылшын тілінде оқытады, оның ішінде толық енгізу режимінде – 26, ішінара-

181 мектеп. Білім алушылар саны – 9172, 1203/7669 адам. ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің барлығы – 463 адам, 64/399. Оның ішінде 463 педагог қосымша ақы алады. Бұл көрсеткіштер 2.8-суретте анық көрсетілген.

Павлодар облысы бойынша 2020-2021 оқу жылында ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқытуға көшкен мектептер туралы мәліметтер



2.8-сурет.

Ақмола облысы бойынша барлығы 243 мектеп жаратылыстану математикалық бағытындағы пәндерді ағылшын тілінде беруге көшкен. Оның ішінде толық енгізу режимінде 42 мектеп, ішінара енгізу режимінде 213 мектеп жұмыс жасауда (2.9-сурет):

«Физика» оқу пәнін барлығы 141 мектеп ағылшын тілінде жүргізеді. Оның ішінде 43 мектеп аталған пінді толық ағылшын тілінде оқытатыны ал, 119 мектеп сабақтың тек белгілі бір кезеңдерін яғни, ішінара ағылшын тілінде оқытатыны анықталды.

«Химия» оқу пәнін барлығы 116 мектеп ағылшын тілінде жүргізеді. Оның ішінде 18 мектеп аталған пінді толық ағылшын тілінде оқытатыны ал, 102 мектеп сабақтың тек белгілі бір кезеңдерін яғни, ішінара ағылшын тілінде оқытатыны анықталды.

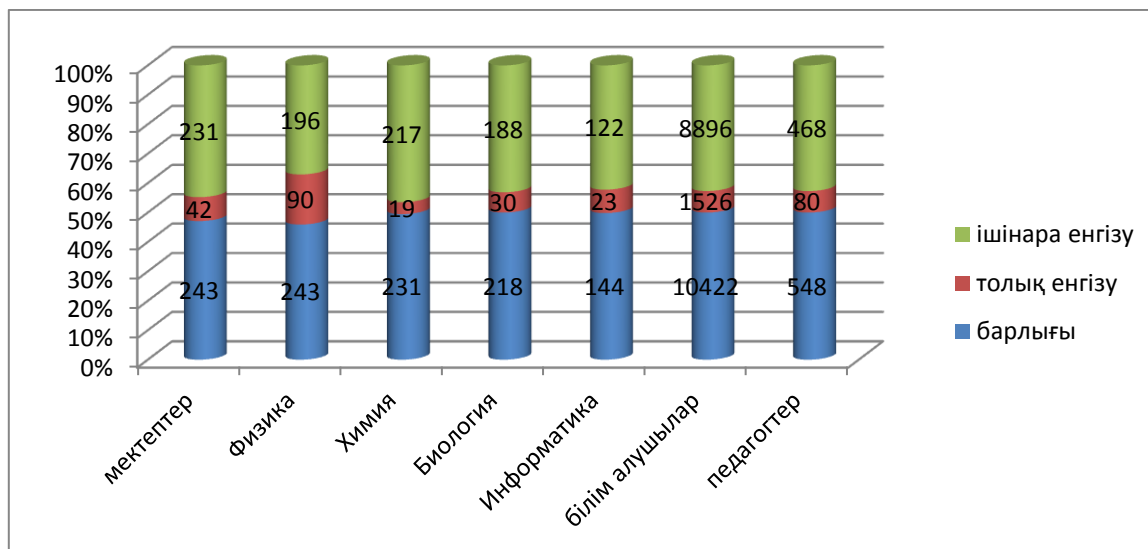
«Биология» оқу пәнін барлығы 157 мектеп ағылшын тілінде жүргізеді. Оның ішінде 30 мектеп аталған пінді толық ағылшын тілінде оқытатыны ал, 127 мектеп сабақтың тек белгілі бір кезеңдерін яғни, ішінара ағылшын тілінде оқытатыны анықталды.

«Информатика» оқу пәнін барлығы 144 мектеп ағылшын тілінде жүргізеді. Оның ішінде 22 мектеп аталған пінді толық ағылшын тілінде оқытатыны ал, 122 мектеп сабақтың тек белгілі бір кезеңдерін яғни, ішінара ағылшын тілінде оқытатыны анықталды.

Облыс бойынша барлығы 10422 білім алушы ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқиды, оның ішінде толық 1526, ішінара 8896 білімалушы.

Қосымша ақы 548 педагог алады, оның ішінде 80 педагог толық, 468 педагог ішінара енгізу режимінде қосымша ақа алады.

Ақмола облысы бойынша 2020-2021 оқу жылында ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқытуға көшкен мектептер туралы мәліметтер



2.9-сурет

Қызылорда облысы бойынша барлығы 255 мектеп ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытады, оның ішінде 2 мектеп толық, 253 мектеп ішінара енгізу режимінде. пәндер бойынша толық көрініс 2.6-кестеде көрсетілген.

2.6-кесте. Қызылорда облысы бойынша 2020-2021 оқу жылында ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқу туралы мәліметтер

Атауы	Барлығы	Толықтай енгізу	Ішінара енгізу
Мектеп	255	2	253
«Физика» оқу пәні	161	1	160
«Химия» оқу пәні	133	0	133
«Биология» оқу пәні	171	2	169
«Информатика» оқу пәні	158	0	158
Білім алушылар	19 689	40	19 649
Педагогтер	797	2	795
Қосымша ақы алушылар	797	29	768

Бұл кесте мектептер, оның ішінде оқу пәндері бойынша сандық мәліметтерді көрсетеді. Толық енгізу режимінде 2 мектеп, қалған мектептер (253) ішінара енгізу режимінде. 797 педагогтен барлық педагог қосымша ақы алады.

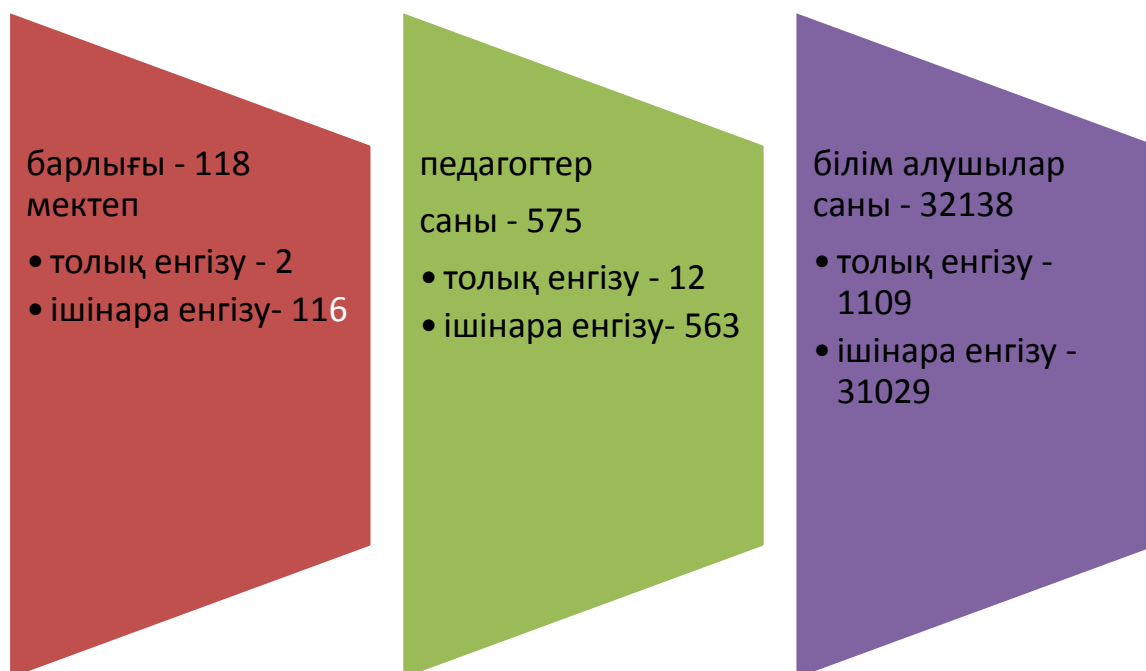
Келесі аймақ – Маңғыстау облысы, талдау ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын 118 мектепті көрсетеді, онда толық және ішінара енгізу

режимдері 2/116 мектеп ретінде көрсетілген. Оқу пәндері бойынша мектептер саны 48-ден 66-ға дейін өзгереді. ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытуға көшкен мектептердің ең аз саны "Биология" оқу пәніне, ең көбі – "Химия" оқу пәніне тиесілі.

Білім алушылар саны-32 138, оның ішінде 1 109 білім алушы толық енгізу режимінде, 31 029 білім алушы ЖМБ пәндерін ішінара режимде оқиды.

Маңғыстау облысында аталған пәндерді ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің саны 575 адамды құрайды, егер оларды толық және ішінара енгізу бойынша қараса, онда 12 педагог толық енгізуде, 563 педагог ішінара енгізуде, оның ішінде 503 педагог қосымша ақы алады. Бұл көрсеткіштер 2.10-суретте көрсетілген.

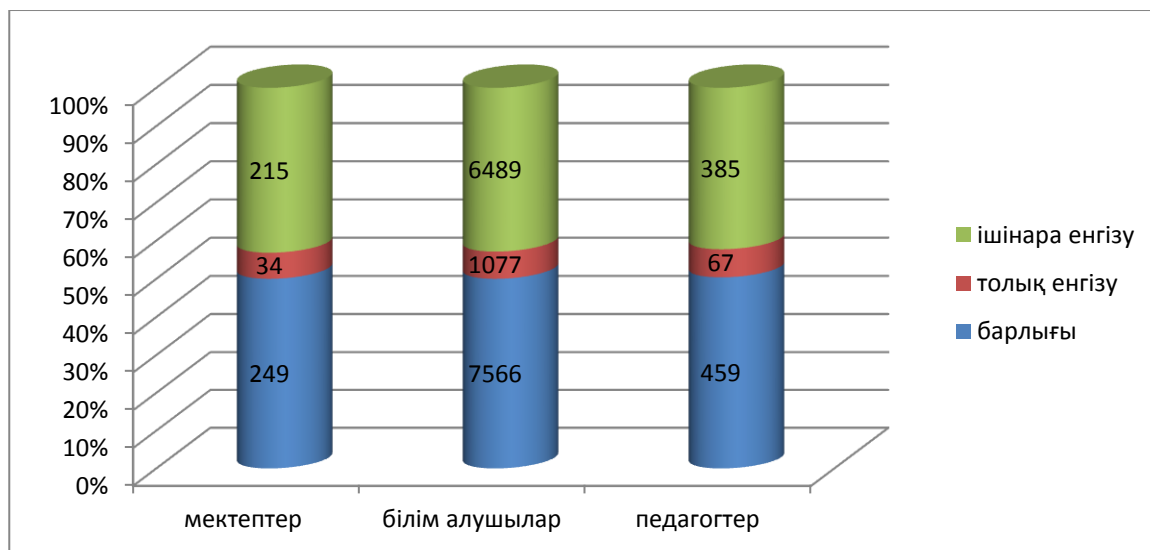
Маңғыстау облысы бойынша 2020-2021 оқу жылында ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқытуға көшкен мектептер туралы мәліметтер



2.10-сурет

Солтүстік Қазақстан облысында 249 мектеп жаратылыстану математикалық бағытындағы пәндерді ағылшын тілінде оқытуға көшті, оның ішінде 34 толық, 215 мектеп ішінара енгізу режимі бойынша жұмыс жасауда. 7566 білім алушы осы пәндерді ағылшын тілінде, 1077 білім алушы толық, 6489 – ішінара оқиды. Барлығы 454 педагог ағылшын тілінде 4 пәнді, толық енгізу режимінде – 67, ал ішінара енгізу режимінде 387 педагог оқытады. Оның ішінде 422 педагог қосымша ақы алады. Бұл көрсеткіштер 2.11 суретте көрсетілген:

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша 2020-2021 оқу жылында ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқытуға көшкен мектептер туралы мәліметтер



2.11-сурет

Сондай-ақ, Республикалық маңызы бар қалалар бойынша ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын мектептер бойынша ақпарат ұсынылды.

Нұрсұлтан қаласы бойынша 81 мектеп осы пәндерді ағылшын тілінде оқытуға көшті, оның ішінде 28 мектеп толық оқытылуда, 53 мектепте ішінара оқытылуда. Ең көп мектеп «Биология» (84 мектеп), одан әрі «Химия» (81 мектеп), «Информатика» (75 мектеп), «Физика» (66 мектеп) оқу пәндерін таңдады. Жалпы жоғарыда аталған мектептер бойынша білім алушылар саны 11 622 адамды құрайды. Бұл пәндерді ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің саны-326 адам, 314 педагог қосымша ақы алады (2.7-кесте)

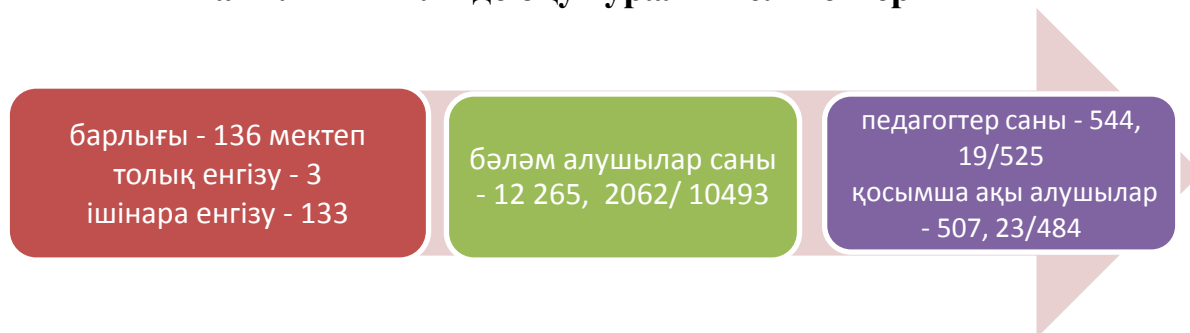
2.7-кесте. Нұр-Сұлтан қаласы бойынша 2020-2021 оқу жылында ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқу туралы мәліметтер

Атауы	Барлығы	Толықтай енгізу	Ішінара енгізу
Мектеп	281	28	53
«Физика» оқу пәні	66	21	45
«Химия» оқу пәні	81	19	62
«Биология» оқу пәні	84	21	63
«Информатика» оқу пәні	75	19	56
Білім алушылар	11 622	5 720	6 502
Педагогтер	326	197	129
Қосымша ақы алушылар	314	197	117

Алматы қаласында осы жоба бойынша 136 мектеп жұмыс істейді, оның ішінде 3 мектеп толық, 133 мектеп ішінара енгізу бойынша бөлінген. Оқу пәндері бойынша бұл көрсеткіш негізінен ішінара енгізу бойынша 92 мектептен

120-ға дейін өзгереді. Білім алушылар саны 12 565 құрайды. Педагогтардың саны 544 құрайды, оның ішінде 543 педагог қосымша ақы алады (2.12-сурет).

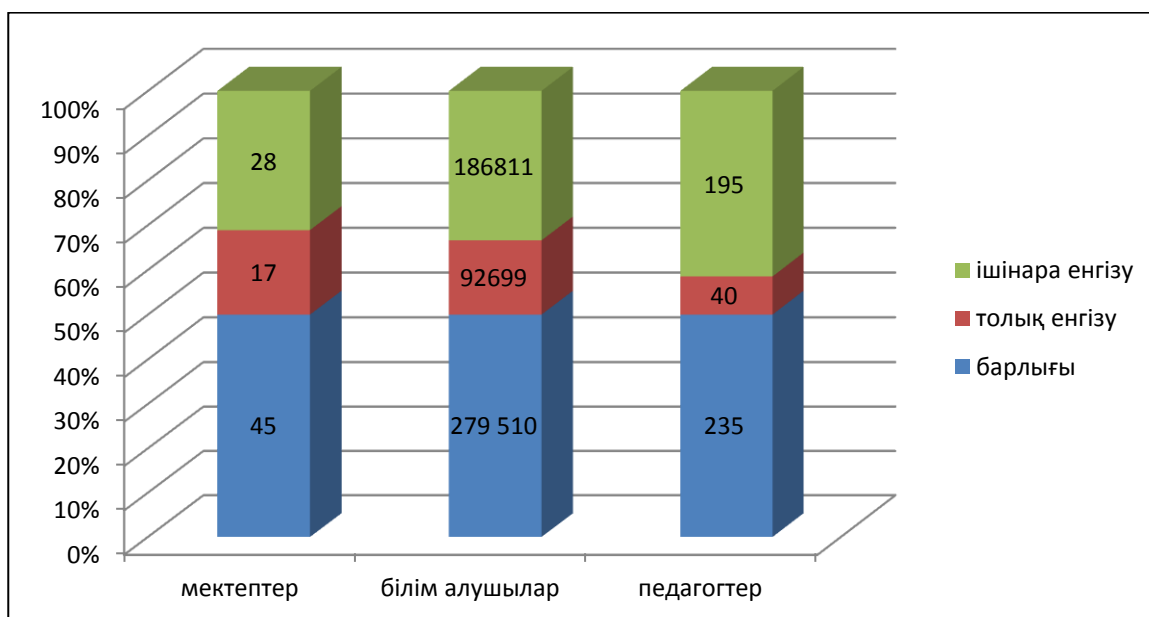
Алматы қаласы бойынша 2020-2021 оқу жылында ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқу туралы мәліметтер



2.12-сурет.

Шымкент қаласы бойынша ЖМБ пәндері ағылшын тілінде жүргізілетін 45 мектеп жұмыс істейді. Толық енгізу режимінде - 17 мектеп, ішінара енгізу режимінде-28 мектеп жұмыс істейді. Ондағы білім алушылар саны – 279 510, педагогтар саны-325 (2.13-сурет).

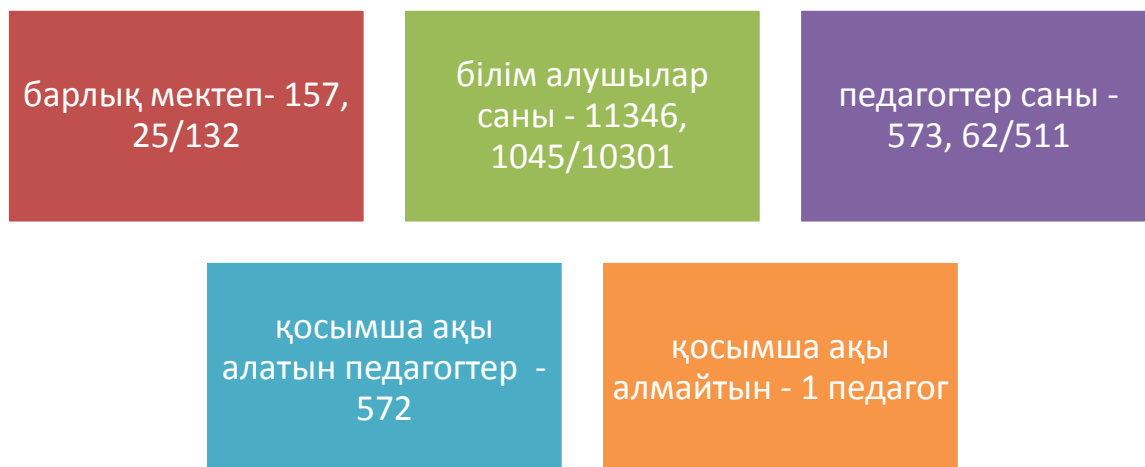
Шымкент қаласы бойынша 2020-2021 оқу жылында ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқу туралы мәліметтер



2.13-сурет.

Атырау облысы бойынша 4 пәнді ағылшын тілінде оқытатын 157 мектеп бар, онда 11 346 оқушы оқиды, 573 пән мұғалімі жұмыс істейді. Сандық деректер 2.14-суретте көрсетілген.

Атырау облысы бойынша 2020-2021 оқу жылында ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқу туралы мәліметтер

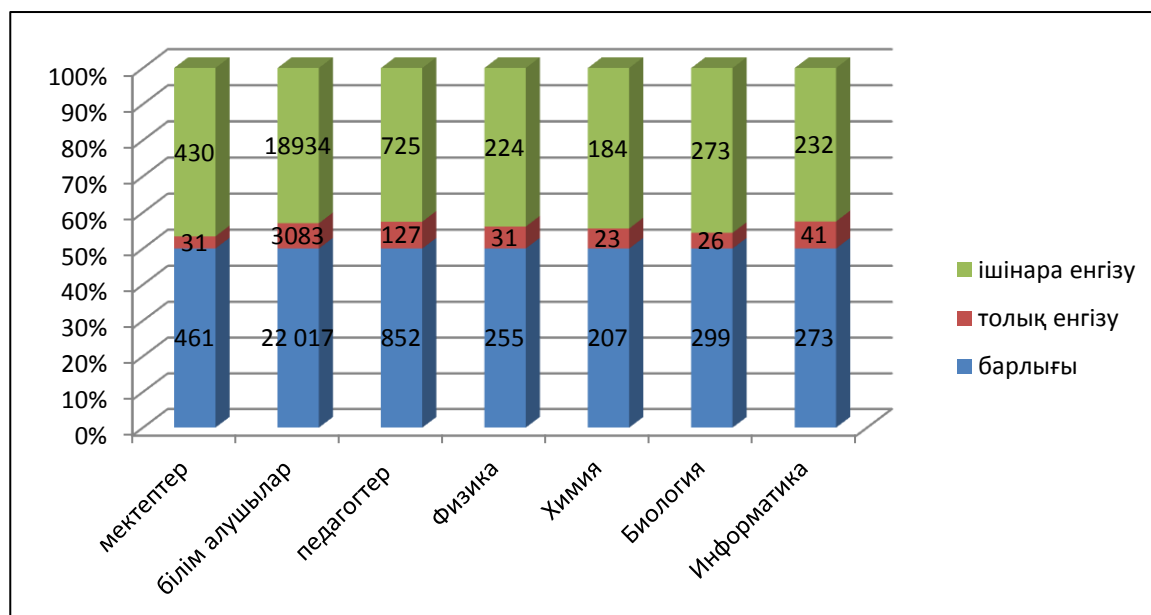


2.14-сурет

Қарағанды облысы толық және ішінара енгізу режимінде жұмыс істейтін 461 мектепті ұсынды (31/430). Оқу пәндері бойынша мектептерді тарату келесі нәтижелерді көрсетті (2.15-сурет):

- «Физика» оқу пәні – 255, 31/224
- «Химия» оқу пәні – 207, 23/184
- «Биология» оқу пәні – 299, 26/273
- «Информатика» оқу пәні – 273, 41/232
- Білім алушылар саны – 22 017, 3 083/18934
- Педагогтер саны – 852, 127/725

Қарағанды облысы бойынша 2020-2021 оқу жылында ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқу туралы мәліметтер



2.15-сурет.

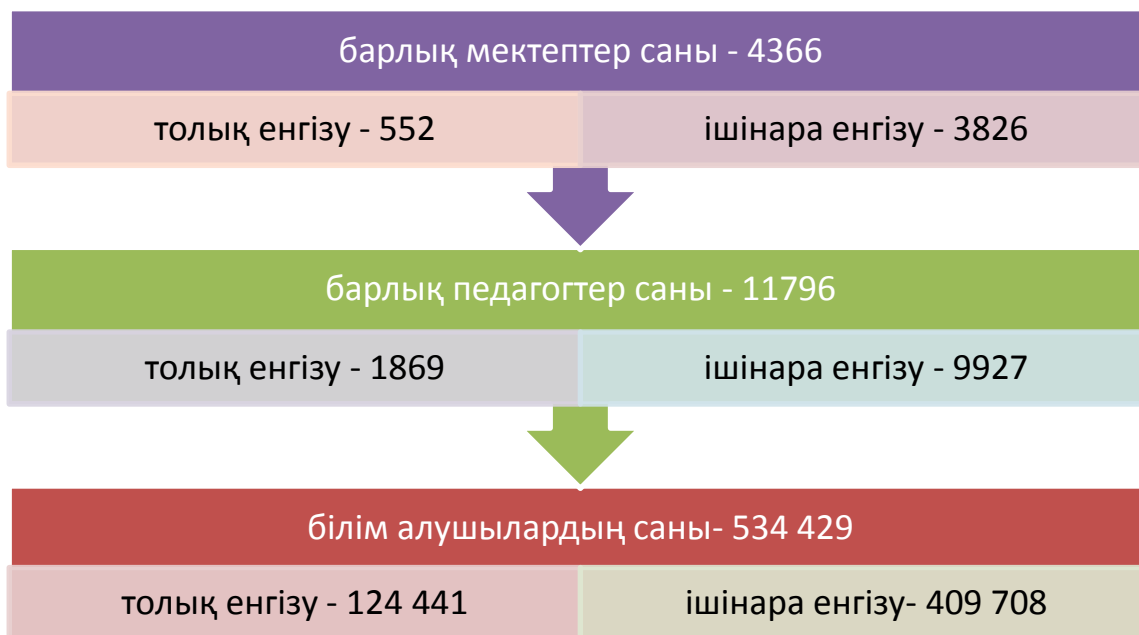
Ағымдағы 2020-2021 оқу жылында республикада 4 366 мектеп «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» оқу пәндерін ағылшын тілінде оқытуға көшті. Онда 11 796 педагог жұмыс істейді, ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде 534 429 білім алушы оқиды. Бұл сандық деректер 2.8-кестеде көрсетілген.

2.8-кесте. 2020-2021 оқу жылында ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқу туралы мәліметтер

Атауы	Барлығы	Толықтай енгізу	Ішінара енгізу
Мектеп	4366	552	3826
«Физика» оқу пәні	4040	573	3611
«Химия» оқу пәні	3342	480	2715
«Биология» оқу пәні	4366	620	3780
«Информатика» оқу пәні	4366	563	3957
Білім алушылар	534429	124411	409708
Педагогтер	11796	1869	9927

Егер өңірлерден схемаға түскен барлық сандық көрсеткіштерді көрсететін болсақ, онда осы схемада мониторингтің барлық объектілерін көруге болады: жалпы және оқу пәндері бойынша орта білім беру ұйымдарының саны, толық және ішінара енгізу режиміндегі мектептер саны, педагогтар мен білім алушылар саны (2.16, 2.17-сурет)

2020-2021 оқу жылында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқыту туралы мәліметтер



2.16-сурет

Бұл схема мектептер, мұғалімдер және жалпы білім алушылардың ағылшын тілін енгізу бойынша көрсеткіштерді көрсетеді: толық

және ішінара. Ағымдағы оқу жылында 4366 мектепте ағылшын тілінде «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» пәндері оқытылады. Онда 534 429 оқушы оқиды және 12 мыңға жуық педагог жұмыс істейді. Оның ішінде 11 381 педагог қосымша ақы алады, тиісінше 415 педагог қосымша ақы алмайды.

2020-2021 оқу жылында ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқытатын мектептер саны туралы мәліметтер



2.17-сурет

Жалпы, өңірлерден келіп түскен сандық көрсеткіштерді талдай отырып, 2020-2021 оқу жылында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқыту жалғасуда деген **қорытынды** жасауға болады. Бұл көрсеткіштер 2015-2020 жылдарға арналған үштілді білім беруді дамыту Жол картасының 1.3-тармағын негіздеп іске асырады. Өңірлерде білім алушылар мен олардың ата-аналарының тілектерін ескере отырып, педагогикалық кеңестің шешіміне сәйкес ағылшын тілінде «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» пәндерін оқытуға көшкен орта білім беру ұйымдары айқындалды.

Ағылшын тілінде ЖМБ пәндерін оқытатын мектептердің сандық құрамын талдау нәтижелері бойынша **мониторингтің** мынадай **қорытындылары алынады:**

- барлығы – 4366 мектеп, оның ішінде толық енгізу тәртібінде - 552, ішінара енгізу тәртібінде – 3826 мектеп;
- «Физика» оқу пәнін – 4040 мектеп ағылшын тілінде оқытуда, енгізу тәртібі бойынша – 573/3611 құрайды;
- «Химия» оқу пәнін - 3342 мектеп оқытады, оның ішінде толық енгізу тәртібінде 480 ал, ішінара енгізу тәртібінде 2715 мектеп.

➤ «Биология» оқу пәнін барлығы - 4366 мектеп ағылшын тілінде оқытады, енгізу тәртібіне қарай 620/3780 құрайды;

➤ «Информатика» оқу пәнін - 4366 мектеп таңдаған, оның ішінде 563 мектеп толық, 5975 мектеп ішінара енгізу тәртібін таңдаған.

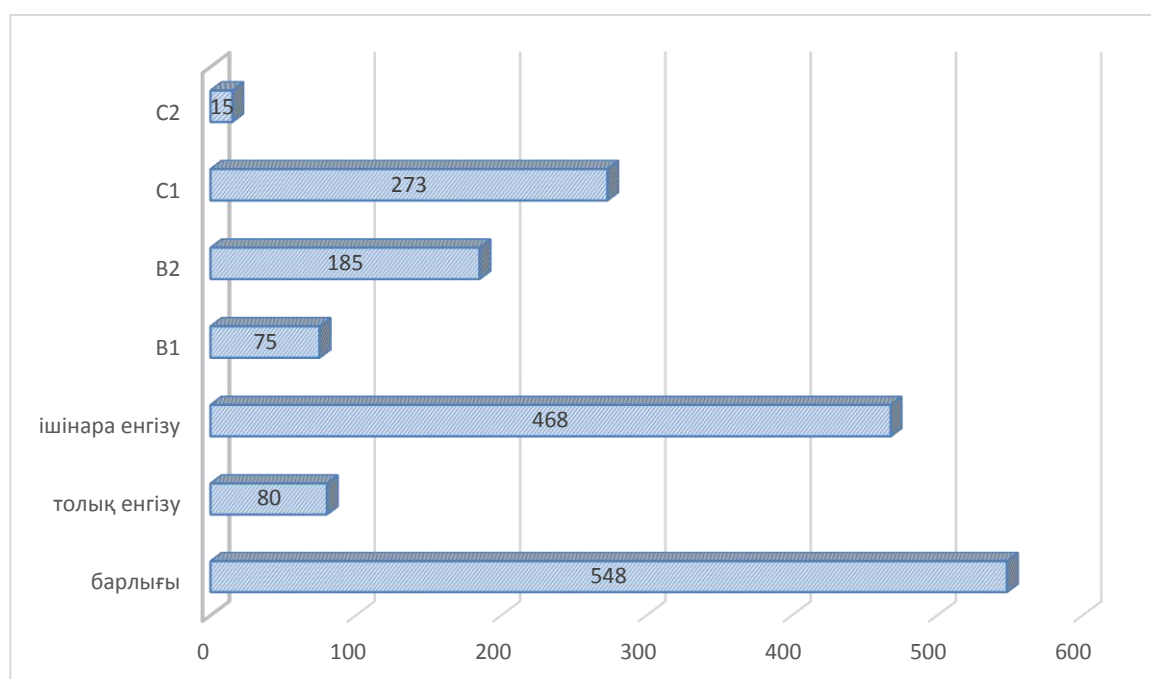
Еліміз бойынша ЖМН пәндерін ағылшын тілінде оқытатын мектептердегі білім алушылардың саны 534 429 құрайды

ЖМН пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтар саны 11796. Бірақ айта кету керек, барлық мұғалімдер қосымша ақы ала бермейді. Ел бойынша қосымша ақы алатын педагогтардың саны 11 381 адамды құрайды. 415 педагог қосымша ақы алмайды.

Ұсынылған көрсеткіштер бойынша ағылшын тілін меңгеру деңгейі бойынша педагогтердің санына талдау жүргізілді. Осы статистикалық мәліметтерге сәйкес А1, А2, В1, В2, С1, С2 деңгейлері бойынша педагогтар саны есептелді. Әр өңір бойынша педагогтердің осы санаттары бойынша сандық көрсеткіштер ұсынылды.

Ақмола облысы ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде 548 педагог оқытатыны туралы ақпарат берді, оның ішінде В1 деңгейін 75 педагог, В2 – 185, С1 – 273, С2 – 15 педагог көрсетті. Бірақ айта кету керек, барлық 548 педагог қосымша ақы алады, оның ішінде 40 педагог толық енгізу режимінде, 195 педагог ішінара енгізу режимінде сабақ бергені үшін алады (2.18-сурет).

Ақмола облысында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің тілдік деңгейі туралы мәліметтер

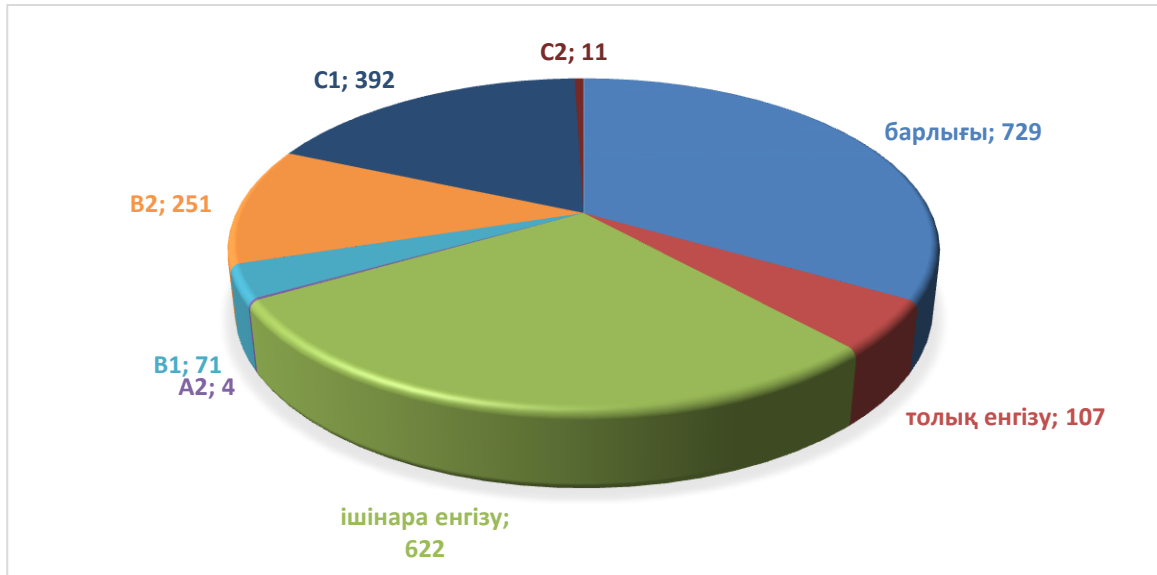


2.18-сурет

Ақтөбе облысы ЖМБ оқу пәндерін ағылшын тілінде оқыту бойынша мектептерде жұмыс істейтін 729 педагогті көрестті. Тілдік деңгей бойынша А1

деңгейінен басқа деңгейлер толық көрсетіліп қамтылған (2.19-сурет): А2 – 4; В1 – 71; В2 – 251; С1 – 392; С2 – 11.

Ақтөбе облысында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің тілдік деңгейі туралы мәліметтер



2.19-сурет

Алматы облысында «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» пәндерін ағылшын тілінде оқытатын 1105 педагог жұмыс істейді, олардың ішінде тілді меңгеру деңгейлері төмендегідей бөлінген: А1 – 7 педагог, А2 – 28 педагог, В1 – 139 педагог, В2 – 253 мұғалім, С1 – 661 мұғалім, С2 – 17 педагог. Енгізу режимдеріне сәйкес толық енгізу тәртібінде – 30 мұғалім, ішінара енгізу тәртібінде – 1075 мұғалім жұмыс жасауда, бірақ барлық мұғалімдер қосымша ақы алмайды. Қосымша ақы алатын мұғалімдер саны 1070 құрайды, оның ішінде 1040 мұғалім ішінара енгізу режимінде жұмыс жасауда қосымша ақы алады (2.20-сурет):

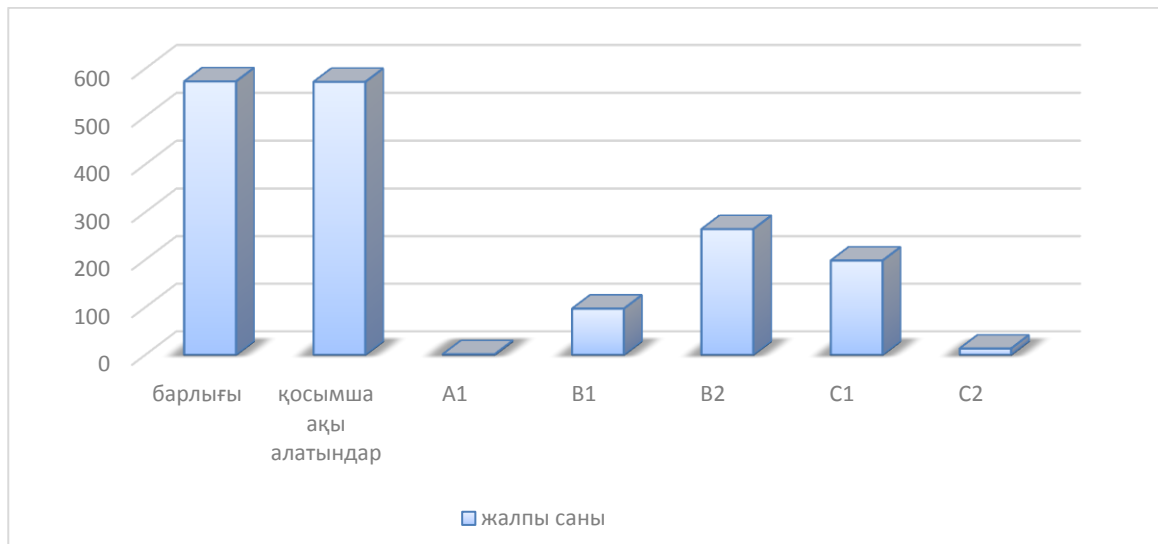
Алматы облысында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің тілдік деңгейі туралы мәліметтер



2.20-сурет

Атырау облысында 573 педагог ЖМБ пәндерінен сабақ береді. Оның ішінде 572 педагог қосымша ақы алады, олар енгізу режимдеріне бөлінген: толық – 62, ішінара – 510. А1 – 1, В1 – 97, В2 – 264, С1 – 198, С2 – 13 тілдік деңгейлері бойынша (2.21-сурет).

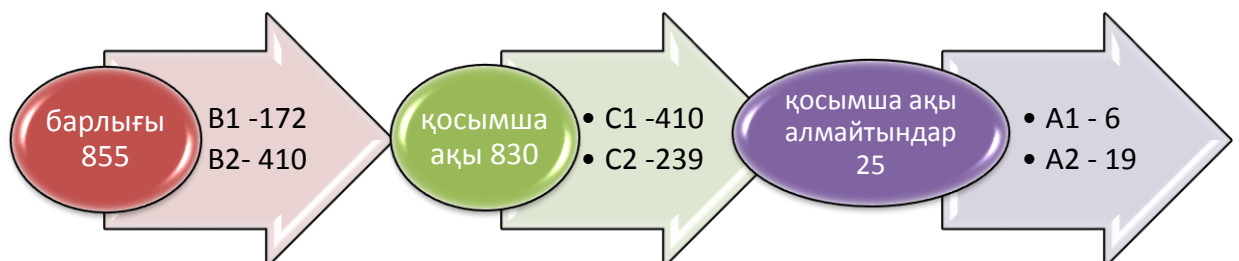
Атырау облысында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің тілдік деңгейі туралы мәліметтер



2.21-сурет

Шығыс Қазақстан облысы бойынша ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтар саны 855 адамды құрайды. Оның ішінде 830 педагог толық енгізу режимінде – 140 педагог, ішінара енгізу режимінде – 690 педагог қосымша ақы алады. Шығыс Қазақстан облысы педагогтерінің тілді меңгеру деңгейлері: А1-6, А2 – 19, В1 – 172, В2 – 410, С1 – 239, С2 – 9 педагог (2.22 – сурет).

Шығыс Қазақстан облысында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің тілдік деңгейі туралы мәліметтер



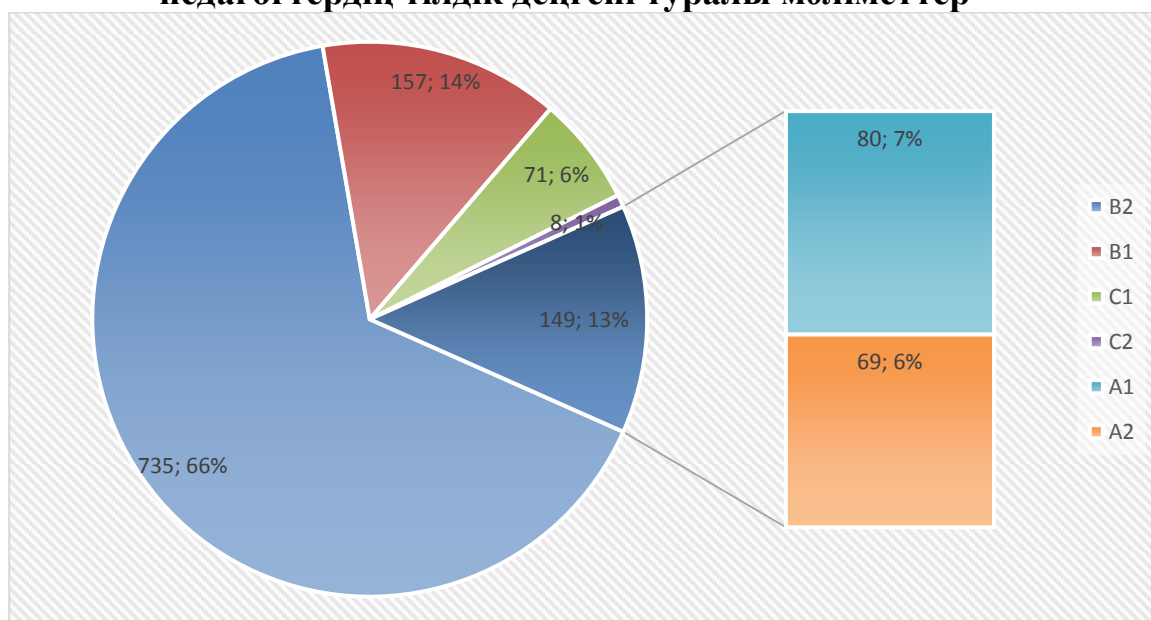
2.22-сурет

Жамбыл облысч бойынша жаратылыстану математикалық пәндерді барлығы ағылшын тілінде 1120 педагог жүргізетіндігі анықталды. Тілді

меңгеру деңгейіне байланысты барлық мұғалімдер қосымша ақы алмайды. А1 және А2 деңгейлі сертификаттары бар мұғалімдер қосымша ақы алмайды. Қосымша ақыны барлығы 971 педагог алады. Оның ішінде толық енгізу режимі бойынша 33, ішінара енгізу режимі бойынша 938 педагог қосымша ақы алады. Тілді меңгеру деңгейіне қарай мұғалімдер саны төмендегідей көрініс тапты. Жалпы облыс бойынша педагогтердің тілді меңгеру деңгейі туралы ақпарат 2.23-суретте көрсетілген.

- А1 – 80
- А2 – 69
- В1 – 157
- В2 – 735
- С1 – 71
- С2 – 8

Жамбыл облысында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің тілдік деңгейі туралы мәліметтер



2.23-сурет

Батыс Қазақстан облысында барлығы 464 педагог жаратылыстану математика бағытындағы пәндерді ағылшын тілінде оқытады, бірақ тек 461 педагог қосымша ақы алады. Себебі облыс бойынша 3 мұғалімде тілді меңгеру деңгейі А1 және А2. Білім деңгейі педагогтардың А1 – 1, А2 – 2, В1 – 81, В2 – 239, С1 – 138, С2 – 3 деңгейлерінің бар екенін көрсетті. Педагогтердің осы санынан 3 педагог қосымша ақы алмайды, ал қосымша ақы алатын педагогтер толық енгізуде 17 және ішінара енгізуде 444 мұғалім сабақ береді (2.24-сурет)

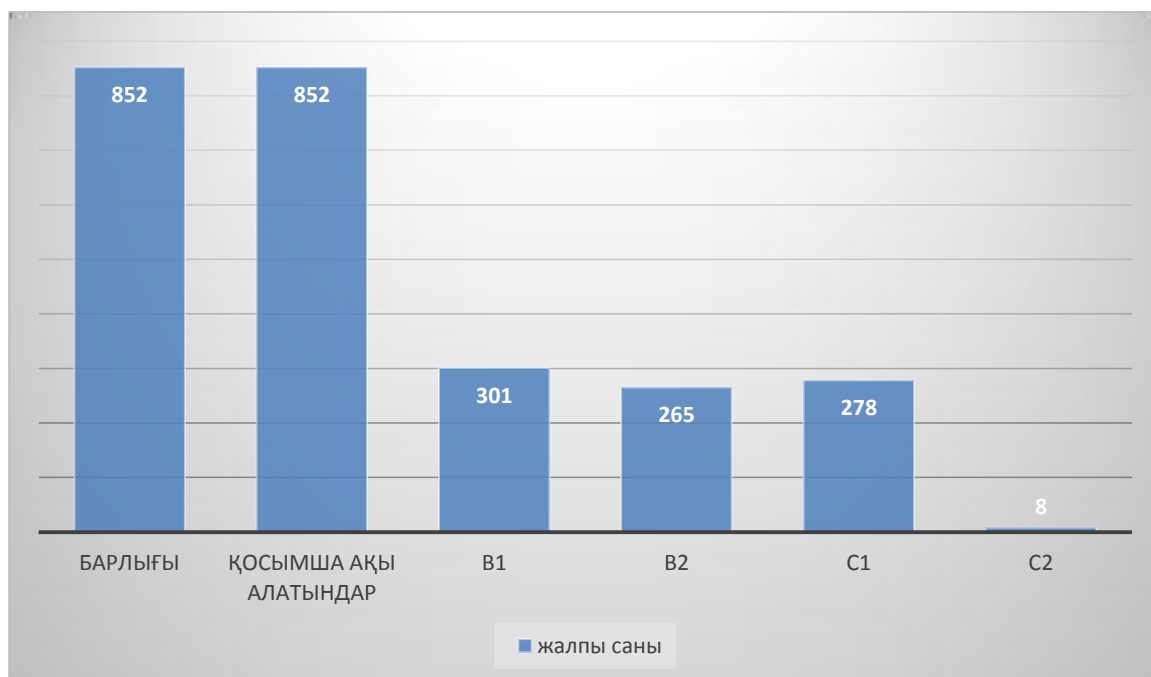
Батыс Қазақстан облысында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің тілдік деңгейі туралы мәліметтер



2.24-сурет

Қарағанды облысынан «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» пәндерін ағылшын тілінде оқытатын 852 педагог қатысты. Барлық педагогтардың қосымша ақы алатыны қуантады, өйткені олардың тілді білу деңгейі B1 – 301, B2 – 265, C1 – 278, C2 – 8. Бұл көрсеткіштер 2.25-суретте көрсетілген.

Қарағанды облысында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің тілдік деңгейі туралы мәліметтер

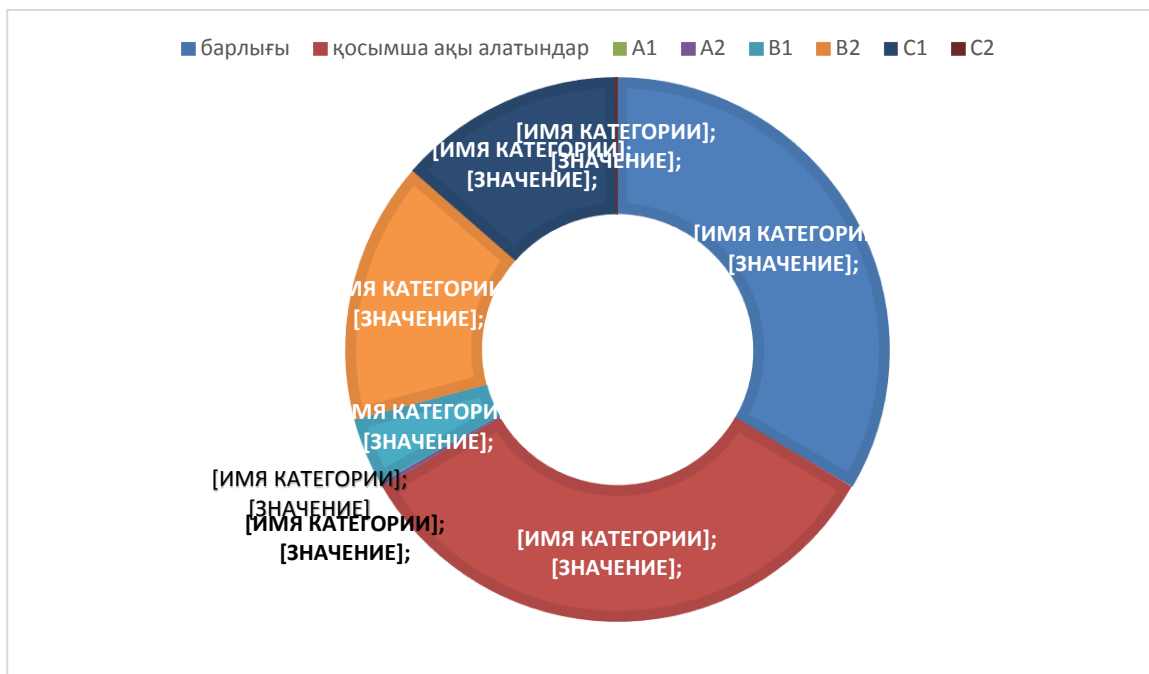


2.25-сурет

Қостанай облысында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде 259 педагог оқытады, олардың тілді меңгеру деңгейлері A2 (2 педагог) деңгейлерінен басталады, B1 (31), B2 (121), C1 (104), C2 (1) құрайды. Сондықтан 257 мұғалім

қосымша ақы алады, А2 деңгейі бар 2 мұғалім қосымша ақы алмайды (2.26-сурет)

Қостанай облысында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің тілдік деңгейі туралы мәліметтер

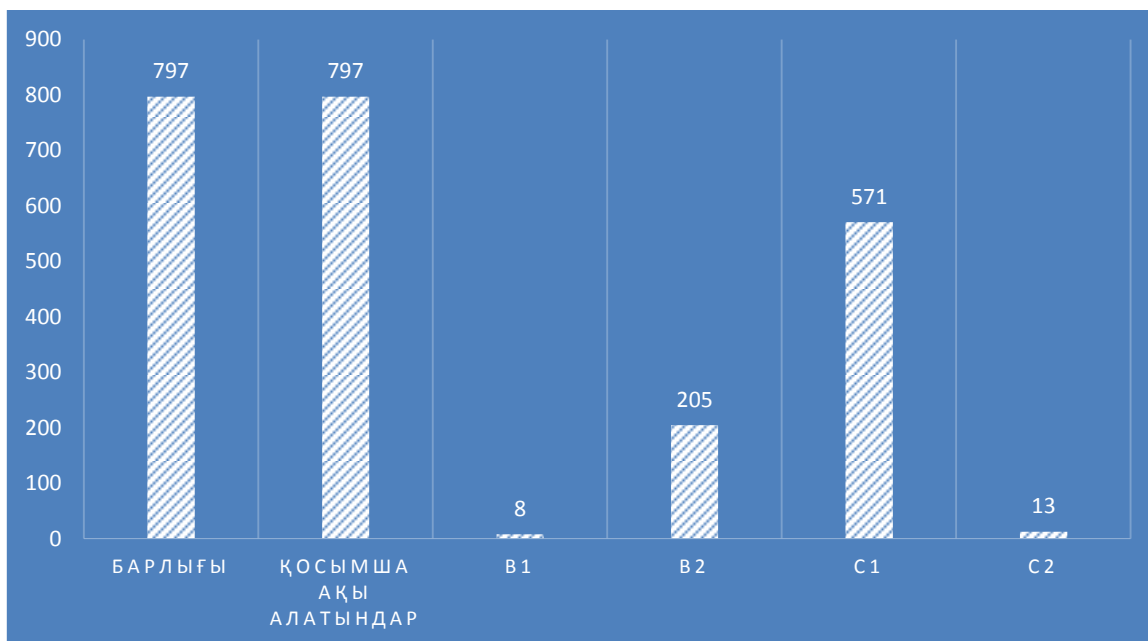


2.26-сурет

Қызылорда облыс бойынша жаратылыстану математикалық бағытындағы пәндерді барлығы ағылшын тілінде 797 педагог жүргізетіндігі анықталды. Тілді меңгеру деңгейіне байланысты барлық мұғалімдер қосымша ақы алады. А1 және А2 деңгейлі сертификаттары бар мұғалімдер облыс бойынша анықталмады. Қосымша ақыны барлығы 797 педагог алады. Оның ішінде толық енгізу режимі бойынша 2, ішінара енгізу режимі бойынша 795 педагог қосымша ақы алады. Тілді меңгеру деңгейіне қарай мұғалімдер саны төмендегідей көрініс тапты. Жалпы облыс бойынша педагогтердің тілді меңгеру деңгейі туралы ақпарат 2.27-суретте көрсетілген.

- ✚ A1 – 0
- ✚ A2 – 0
- ✚ B1 – 8
- ✚ B2 – 205
- ✚ C1 – 571
- ✚ B2 - 13

Қызылорда облысында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің тілдік деңгейі туралы мәліметтер



2.27-сурет

Маңғыстау облысы 575 педагог ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатынын көрсетті, оның ішінде 503 педагог қосымша ақы алады, тиісінше 72 педагог қосымша ақы алмайды, себебі олардың А1 (38), А2 (34 педагог) ағылшын тілін меңгеру деңгейлері бар. Тілді меңгеру деңгейлері бойынша педагогтер саны В1 – 171, В2 – 243, С1 – 87, С2 – 2 құрады. Толық енгізу режимінде 12 педагог, ішінара – 563 жұмыс істейді (2.27-сурет).

Маңғыстау облысында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің тілдік деңгейі туралы мәліметтер



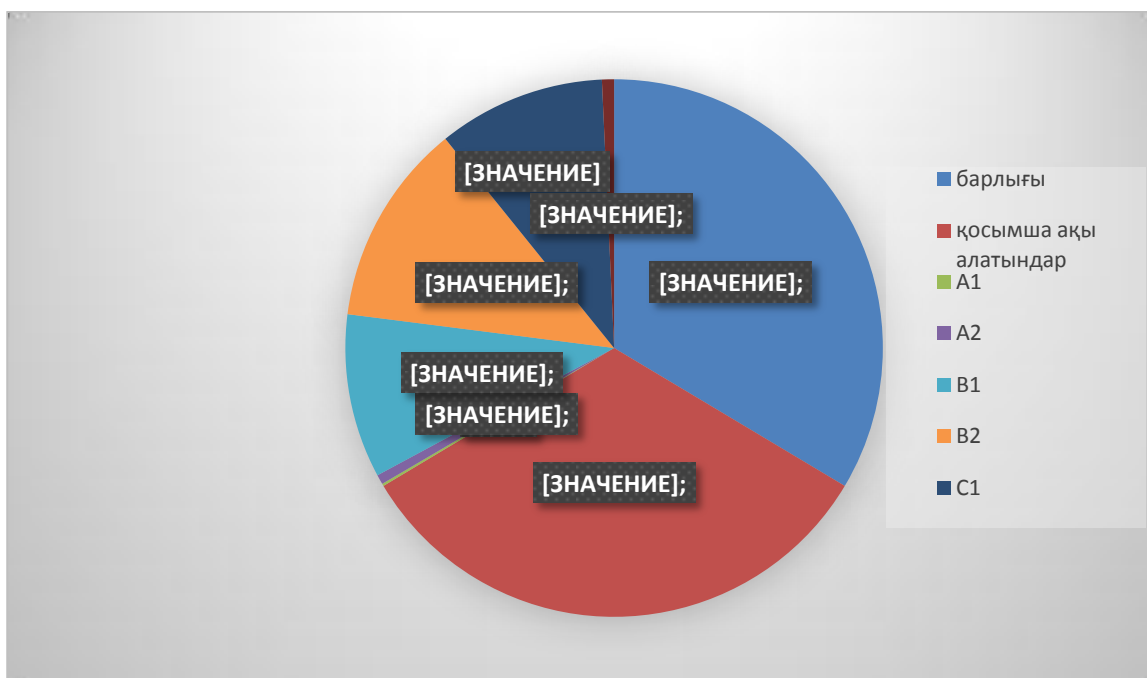
2.27-сурет

Павлодар облысында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқыту бойынша толық немесе ішінара енгізу режимінде жұмыс істейтін 463 педагог бар. Оның ішінде 453 педагог қосымша ақы алады, өйткені 10 педагог А1 немесе А2

деңгейлеріне ие, тиісінше 2/8 педагог. Қалған тілдік деңгейлер педагогтардың келесі санын көрсетті (2.28-сурет):

- B1 – 136
- B2 – 168
- C1 – 139
- C2 – 10

Павлодар облысында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтардың тілдік деңгейі туралы мәліметтер



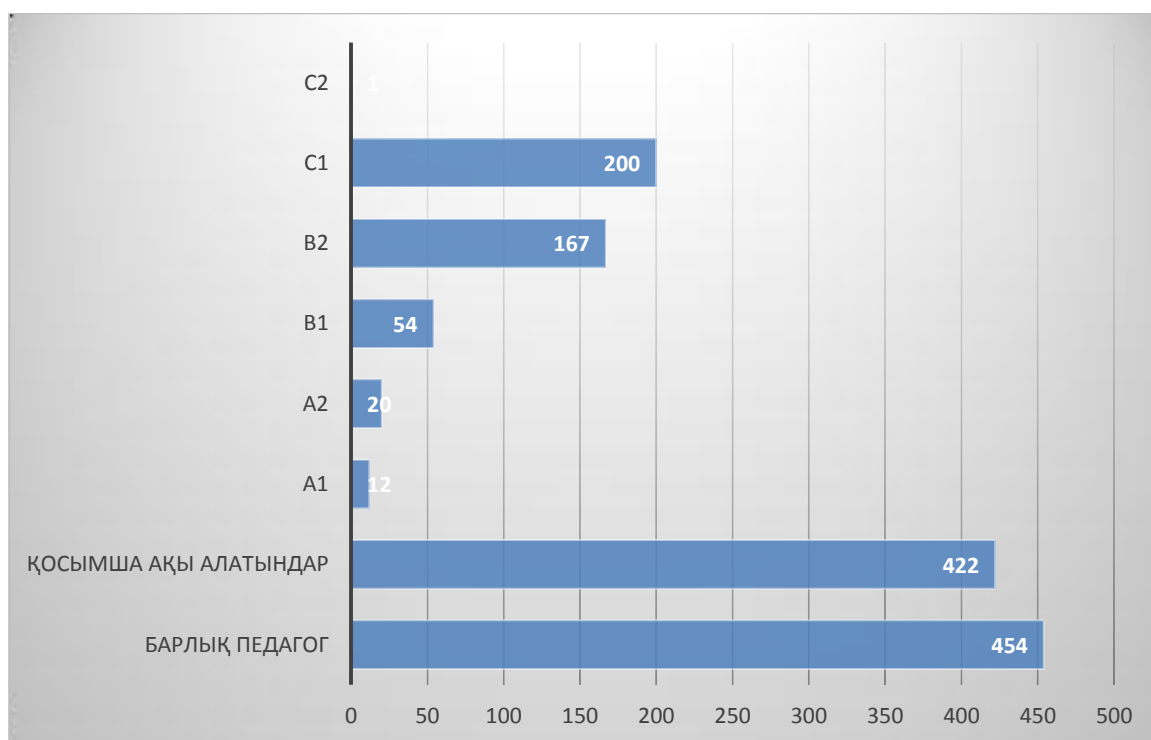
2.28-сурет

Солтүстік Қазақстан облысы бойынша жаратылыстану математикалық бағытындағы пәндерді барлығы ағылшын тілінде 454 педагог жүргізетіндігі анықталды. Тілді меңгеру деңгейіне байланысты барлық мұғалімдер қосымша ақы алмайды. A1 және A2 деңгейлі сертификаттары бар мұғалімдер облыс бойынша 32-ні құрайды. Қосымша ақыны барлығы 454 педагог алады. Оның ішінде толық енгізу режимі бойынша 67, ішінара енгізу режимі бойынша 387 педагог қосымша ақы алады. Тілді меңгеру деңгейіне қарай мұғалімдер саны:

- B1 – 54,
- B2 – 167,
- C1 – 200,
- C2 – 1.

Жалпы облыс бойынша педагогтардың тілді меңгеру деңгейі туралы ақпарат 2.29-суретте көрсетілген.

Солтүстік Қазақстан облысында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтардың тілдік деңгейі туралы мәліметтер



2.29-сурет

Түркістан облысы бойынша жаратылыстану математикалық бағытындағы пәндерді барлығы ағылшын тілінде 1897 педагог жүргізетіндігі анықталды. Тілді меңгеру деңгейіне байланысты барлық мұғалімдер қосымша ақы алмайды. А1 және А2 деңгейлі сертификаттары бар мұғалімдер облыс бойынша 69-ды құрайды. Қосымша ақыны барлығы 1828 педагог алады. Оның ішінде толық енгізу режимі бойынша 472, ішінара енгізу режимі бойынша 1356 педагог қосымша ақы алады. Тілді меңгеру деңгейіне қарай мұғалімдер саны:

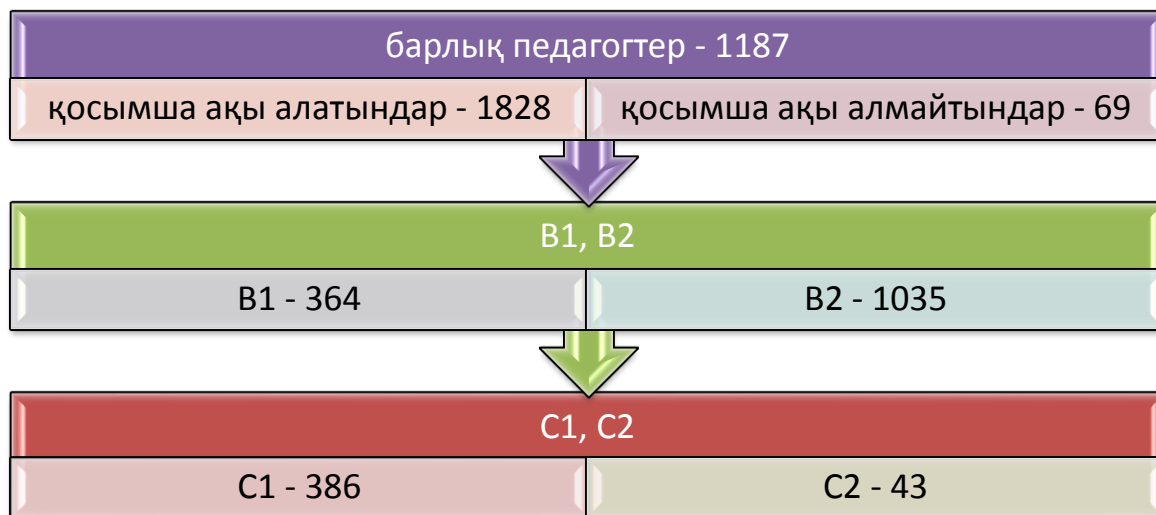
- ❖ А1 – 51
- ❖ А2 – 18
- ❖ В1 – 364
- ❖ В2 – 1035
- ❖ С1 – 386
- ❖ С2 – 43

Жалпы облыс бойынша педагогтердің тілді меңгеру деңгейі туралы ақпарат 2.30-суретте көрсетілген.

Республикалық маңызы бар қалалар бойынша талдау облыстарға жүргізілген критерийлер негізінде қарастырылды.

Нұр-Сұлтан қаласы бойынша жаратылыстану математикалық бағытындағы пәндерді барлығы ағылшын тілінде 326 педагог жүргізетіндігі анықталды. Тілді меңгеру деңгейіне байланысты барлық мұғалімдер қосымша ақы алмайды. А1 және А2 деңгейлі сертификаттары бар мұғалімдер қала бойынша 12-ні құрайды.

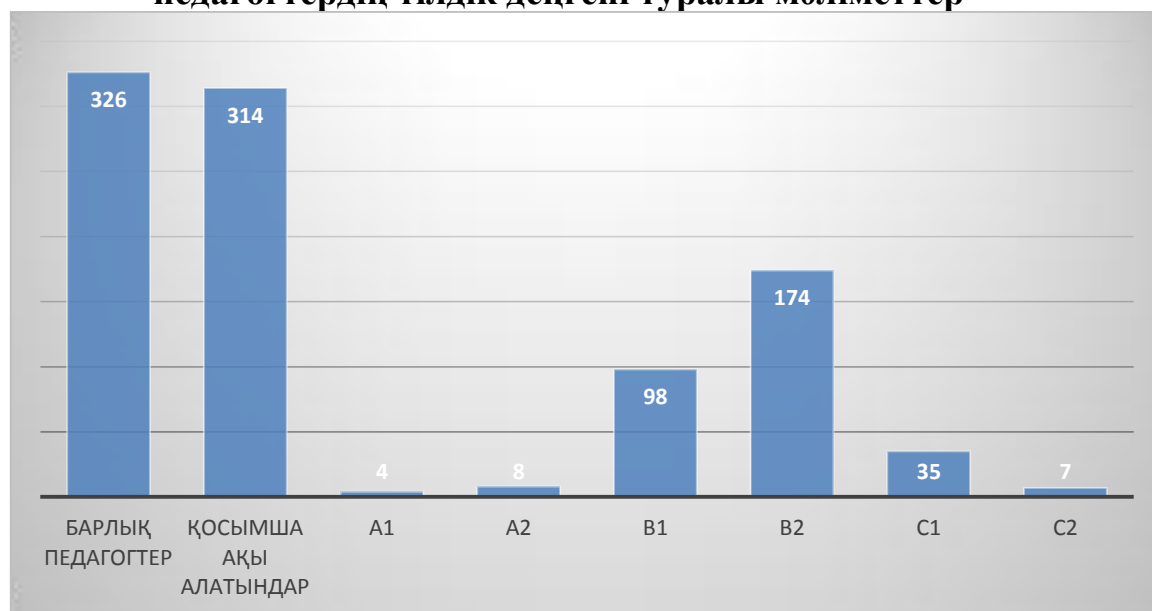
Түркістан облысында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің тілдік деңгейі туралы мәліметтер



2.30-сурет

Қосымша ақыны барлығы 314 педагог алады. Оның ішінде толық енгізу режимі бойынша 197, ішінара енгізу режимі бойынша 117 педагог қосымша ақы алады.

Нұр-Сұлтан қаласында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің тілдік деңгейі туралы мәліметтер



2.31-сурет

Тілді меңгеру деңгейіне қарай мұғалімдер саны:

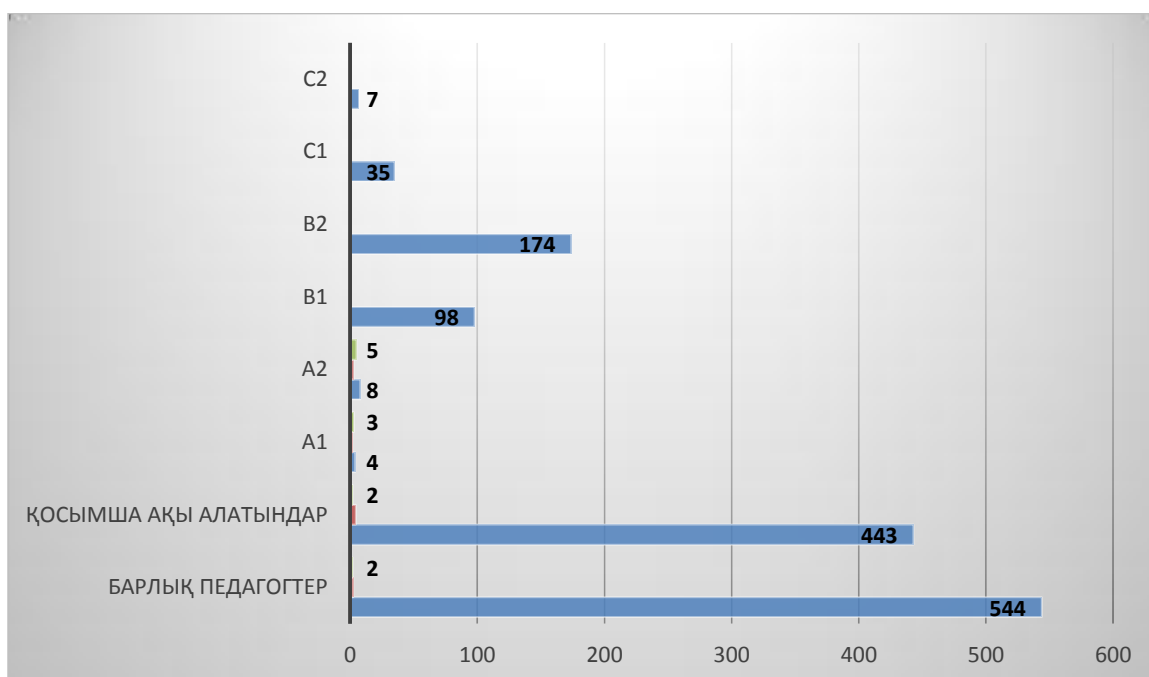
- ✚ A1 – 4
- ✚ A2 – 8
- ✚ B1 – 98
- ✚ B2 – 174
- ✚ C1 – 35

✚ С2 – 7

Жалпы қала бойынша педагогтердің тілді меңгеру деңгейі туралы ақпарат 2.31-суретте көрсетілген

Алматы қаласында 544 педагог жұмыс істейді, олар білім алушыларды ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытады, оның ішінде 543 педагог қосымша ақы алады, өйткені 1 педагог А2 тілдік деңгейімен. Қалған тілдік деңгейлерге В1 – 69 педагог, В2 – 250, С1 – 221, с2 – 3 педагог ие. Алматы қаласының педагогтері бойынша деректер 2.32-суретте көрнекі түрде көрсетіледі.

Алматы қаласында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің тілдік деңгейі туралы мәліметтер

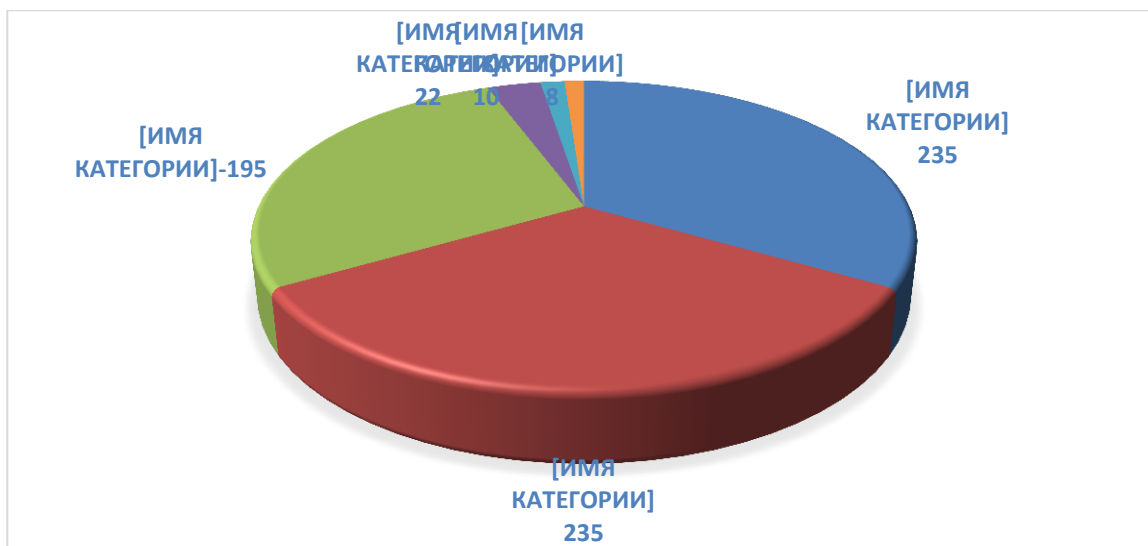


2.32-сурет

Шымкент қаласы бойынша «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» пәндерін ағылшын тілінде оқытатын 235 педагог бар. бұл педагогтардың барлығы қосымша ақы алатынын атап өткен жөн, бұл олардың В1, В2, С1, С2 тілдік деңгейлері бар екенін көрсетеді (2.33-сурет):

- ❖ В1 – 195
- ❖ В2 – 22
- ❖ С1 – 10
- ❖ С2 – 8

Шымкент қаласында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің тілдік деңгейі туралы мәліметтер



2.33-сурет

Өңірлерден жоғарыда көрсетілген деректерге сүйене отырып, енгізу режимдері, тілді меңгеру және қосымша ақы алу деңгейлері бойынша ағылшын тілінде «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» оқу пәндерін оқытатын педагогтердің саны бойынша толық талдау жүргізілді.

Еліміз бойынша барлығы 11796 педагог жаратылыстану математикалық бағыттағы пәндерді ағылшын тілінде жүргізетіндігі анықталды, бірақ 11381 педагог қосымша ақы алады. Тиісінше, А1 (202), А2 (213) тілдік деңгейлері бар педагогтар қосымша ақы алмайды. В1 (2219 педагог), В 2 (4987 педагог), С1 (4003 педагог), С2 (172 педагог) деңгейлері үшін қосымша ақы алынады.

Республика бойынша толық енгізу тәртібінде жалпы 1869, ішінара енгізу тәртібінде 9927 мұғалім жұмыс істейді. Аталған сандық көрсеткіштер 2.34-суретте көрсетілген.

Ұсынылған көрсеткіштерден ағылшын тілінде оқытумен ЖМБ барлық оқу пәндері ішінара енгізу режимінде оқытудың басымдығымен қамтылған деген **қорытынды** жасауға болады.

Бірақ сонымен бірге барлық педагогтар қосымша ақы ала бермейді, өйткені педагогтар арасында ҚР БҒМ нормативтік құжаттарына сәйкес А1 және А2 тілдік деңгейлері бар педагогтер үшін қосымша ақы көзделмеген.

Ағылшын тілін меңгеру деңгейлері бойынша қосымша ақы алатын педагогтердің саны бойынша басым көпшілігі В1 деңгейі бар педагогтер, ең аз саны С2 деңгейі бар педагогтер болады.

Мұғалімдердің көпшілігінде А1 және А2 тілдік деңгейлері бар мұғалімдерден басқа, физика, химия, биология, информатика пәндерін ішінара енгізу режимінде ғана емес, сонымен қатар толық енгізу режимінде де жеткілікті деңгейге ие екендігі қуантады.

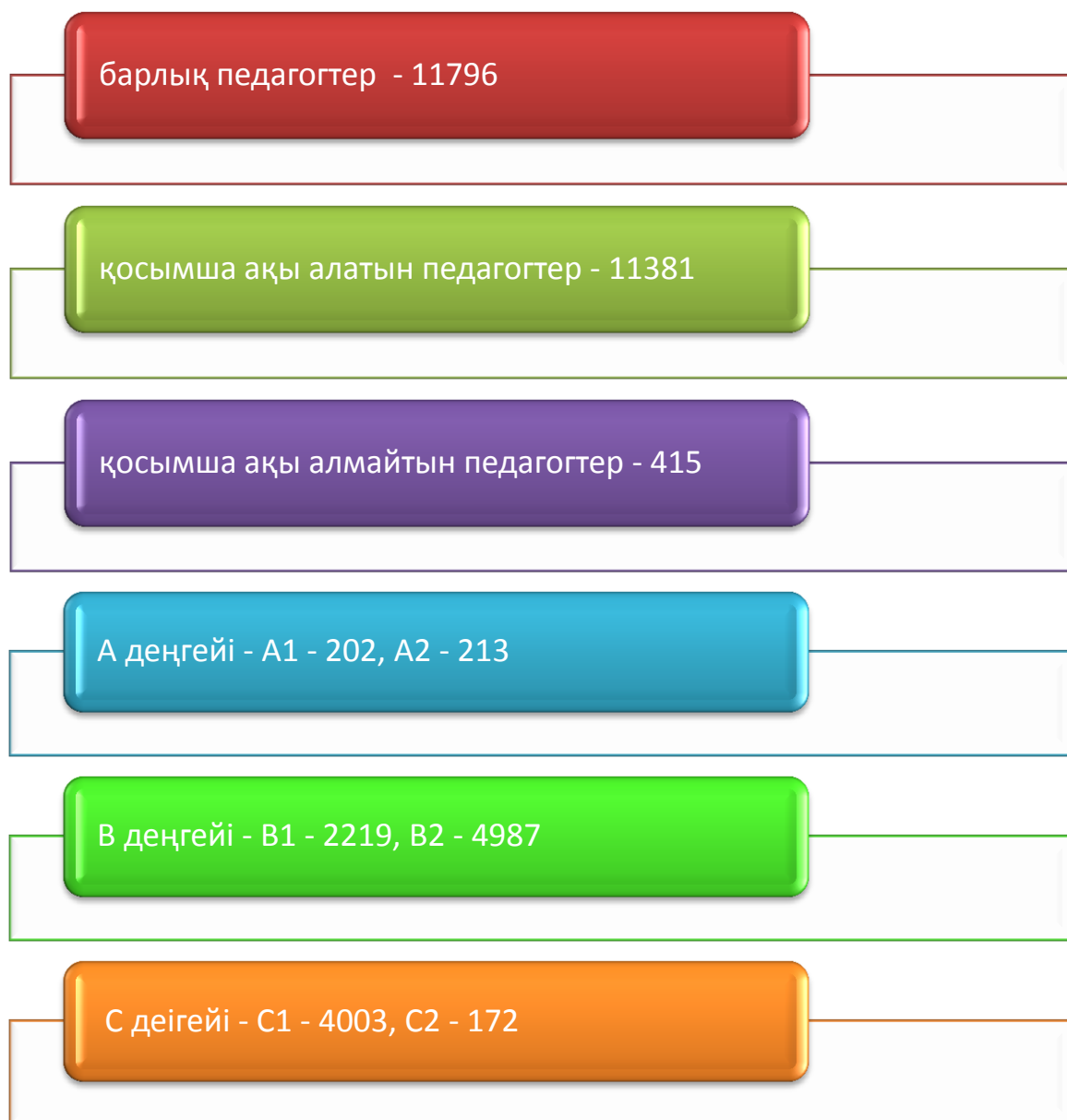
Мониторингтің келесі бағыты – толық және ішінара енгізуді үйлестіруші мектеп директорының оқу ісі жөніндегі орынбасарларының сауалнамасы болды.

Барлығы онлайн-сауалнамаға директордың оқу ісі жөніндегі 136 орынбасары қатысты, оның ішінде 46 үйлестіруші орыс тілінде, 90 респондент қазақ тілінде.

Талдау келесі критерийлер бойынша жүргізілді:

- жасы;
- лауазымдағы өтілі;
- біліктілік санаты;
- біліктілікті арттыру

ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтердің тілдік деңгейі туралы мәліметтер



2.34-сурет

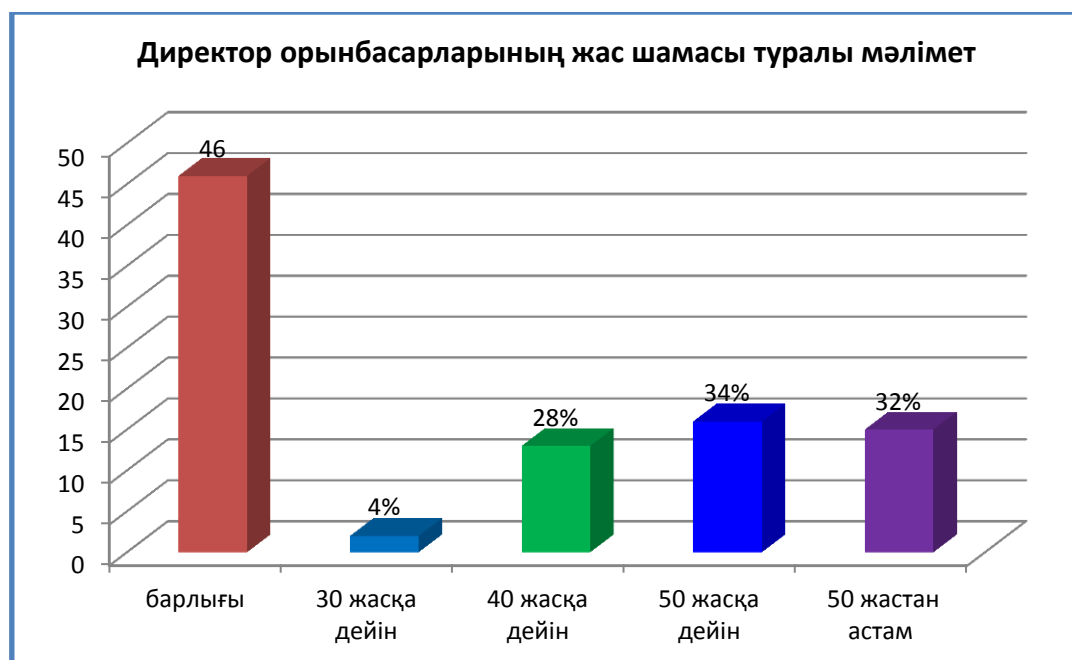
Орыс тілінде оқытатын мектептердегі респондент-үйлестірушілер арасында жас өлшемі бойынша талдау 2.9-кестеге сәйкес 30 жасқа дейін, 40

жасқа дейін, 50 жасқа дейін, 50 жастан жоғары 12 өңірдің үйлестірушілерінің саны бойынша жүргізілді.

2.9-кесте. Жас өлшемі бойынша респонденттер саны туралы мәлімет

Өңір атауы	Респонденттер саны	Жасы			
		30 жасқа дейін	40 жасқа дейін	50 жасқа дейін	50 жастан астам
Ақмола	5	0	1	2	2
Алматы	1	0	0	0	1
Шығыс-Қазақстан	5	0	1	3	1
Алматы қаласы	2	0	0	0	2
Нұр-Сұлтан қаласы	4	1	1	1	1
Жамбыл	2	0	1	1	0
Батыс-Қазақстан	3	0	1	0	2
Қарағанды	1	0	0	0	1
Қостанай	4	0	1	2	1
Қызылорда	1	0	0	0	1
Павлодар	8	0	3	3	2
Солтүстік-Қазақстан	10	1	4	4	1
БАРЛЫҒЫ	46	2	13	16	15

Осы кестені талдауды келесі диаграммада көрсетуге болады (2.35-сурет). Диаграммада респонденттердің жалпы санына қатысты жас топтарының сандық пайыздық көрсеткіштері берілген.



2.35-сурет

Диаграммаға сәйкес ағылшын тілінде ЖМБ пәндерін оқытуға жетекшілік ететін директор орынбасарларының жас құрамы туралы қорытынды жасауға болады:

- сұралған үйлестірушілердің көпшілігі 50 жасқа дейінгі педагогтар болып табылады, олардың жалпы саны 31 адамды 67 % құрайды.

- 30 жасқа дейінгі орынбасарлар саны 2 адам (4%).

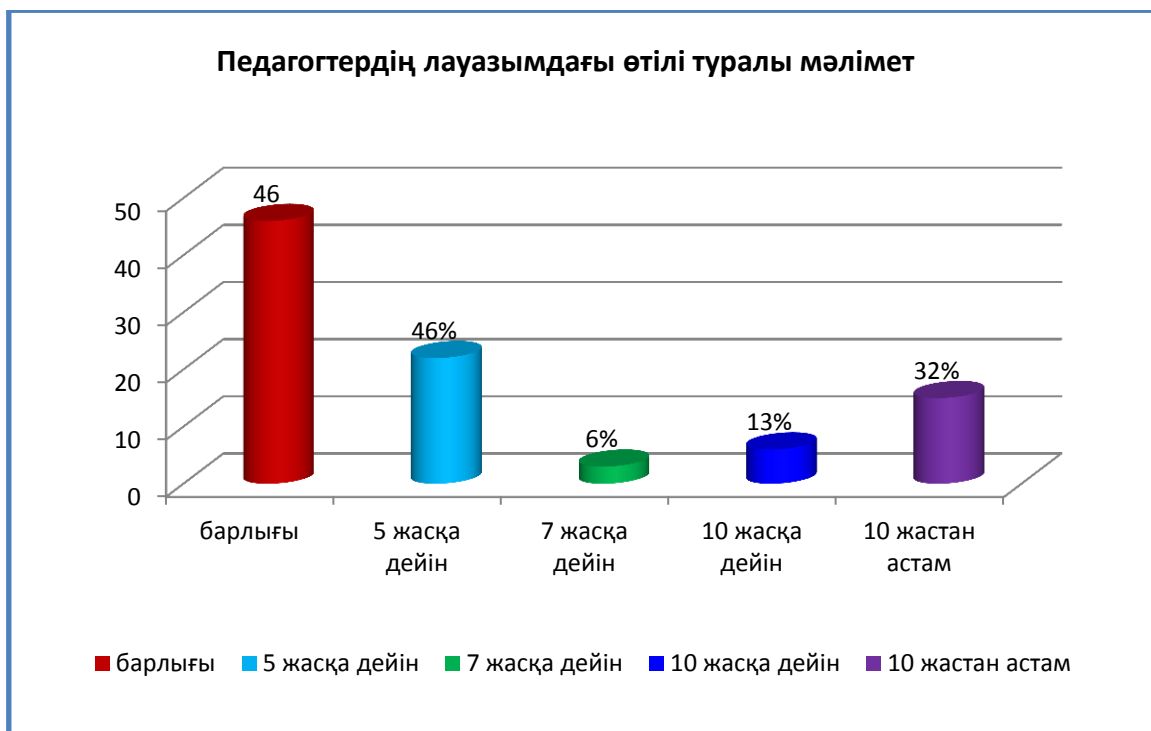
«Лауазымдағы өтілі» өлшемі бойынша респонденттер саны өзгеріссіз қалады, бірақ еңбек өтілі бойынша саны 3-тен 22 адамға дейін өзгереді (2.10 - кесте).

2.10-кесте. Лауазымдағы өтілі бойынша респонденттердің жалпы саны

Өңір атауы	Респонденттер саны	Лауазымдағы өтілі			
		5 жылға дейін	7 жылға дейін	10 жылға дейін	10 жылдан астам
Ақмола	5	3	0	0	2
Алматы	1	1	0	0	0
Шығыс-Қазақстан	5	3	0	0	2
Алматы қаласы	2	1	0	3	4
Нұр-Сұлтан қаласы	4	7	1	1	1
Жамбыл	2	0	0	1	1
Батыс-Қазақстан	3	2	1	1	0
Қарағанды	1	1	0	0	1
Қостанай	4	0	0	0	2
Қызылорда	1	0	1	0	0
Павлодар	8	3	0	0	1
Солтүстік-Қазақстан	10	0	0	0	1
БАРЛЫҒЫ	46	22	3	6	15

«Лауазымдағы еңбек өтілі» өлшемі бойынша талдау диаграммада респонденттердің жалпы санының пайыздық арақатынасын көрсетеді (2.36-сурет). Осы диаграммаға сәйкес 5 жылға дейінгі өтілі бар ағылшын тілінде ЖМБ пәндерін оқытуға жетекшілік ететін директордың оқу ісі жөніндегі орынбасарларының ең көп саны 22 адамды құрайды (46%), ал ең аз саны-3 адам (6%), мектеп әкімдігі лауазымында 7 жылға дейінгі өтілі бар.

Айта кету керек, 10 жылға дейінгі және одан жоғары өтілі бар үйлестірушілердің жалпы саны 21 адамды (45%) құрайды, бұл мектептерде жұмыс істейтін директор орынбасарлары тәжірибелі үйлестірушілер болып табылады деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді.



2.36-сурет

Онлайн-сауалнама жүргізілген келесі критерий-бұл біліктілік санаты (2.11-кесте):

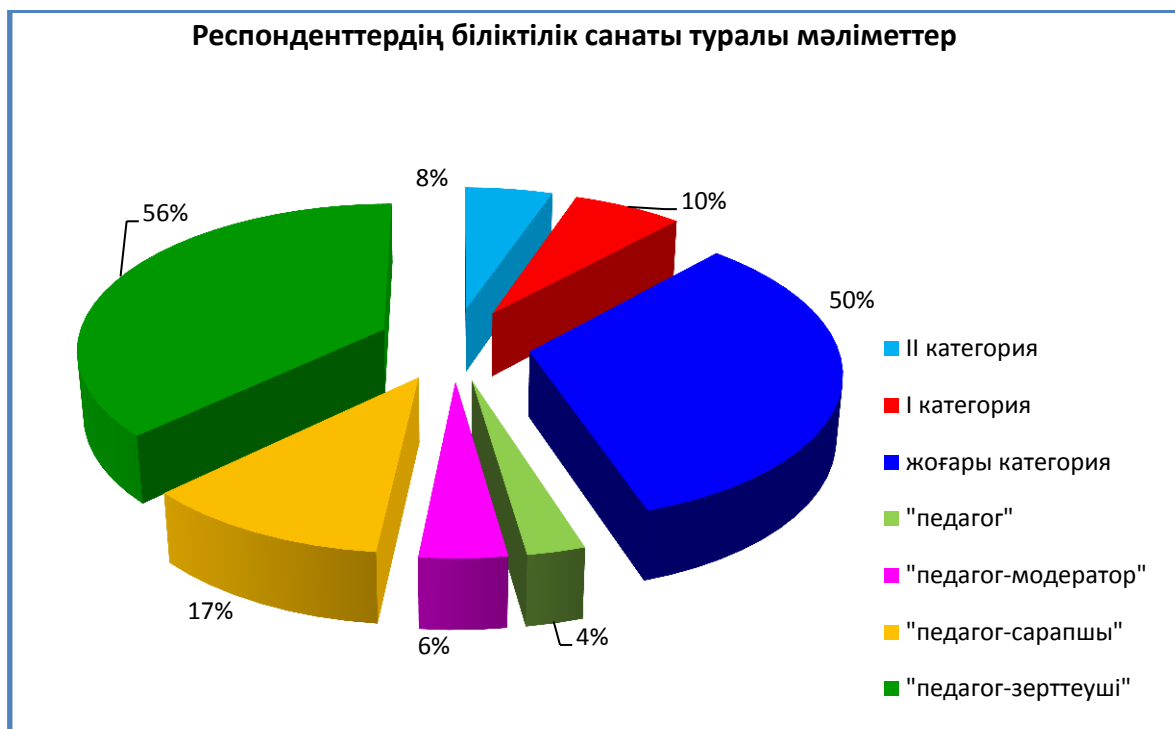
- екінші санат;
- бірінші санат;
- жоғары санат;
- «педагог»;
- «педагог-модератор»;
- «педагог-сарапшы»;
- «педагог-зерттеуші»

2.11-кесте. Біліктілік санаты бойынша респонденттердің жалпы саны

Өңір атауы	Біліктілік санаты						
	II	I	жоғары	«педагог»	«педагог-модератор»	«педагог-сарапшы»	«педагог-зерттеуші»
Ақмола	0	2	5	0	0	0	2
Алматы	0	0	1	0	0	0	0
Шығыс-Қазақстан	2	0	4	0	0	0	4
Алматы қаласы	0	0	1	0	0	0	1
Нұр-Сұлтан қаласы	0	1	1	0	0	0	1
Жамбыл	0	0	2	0	2	0	0
Батыс-Қазақстан	1	2	0	0	0	1	1
Қарағанды	0	0	0	0	0	0	2
Қостанай	0	0	2	0	0	0	2
Қызылорда	0	0	0	0	0	0	2
Павлодар	1	0	3	0	0	3	8

Солтүстік-Қазақстан	0	0	4	2	1	4	3
Барлығы	4	5	23	2	3	8	26

Санатылық бойынша талдау нәтижесі 2.37-суретте көрсетілген. Талдау қорытындысы ағылшын тілінде жүргізілетін ЖМБ пәндерде жетекшілік етуші директордың оқу ісі жөніндегі орынбасарлары негізінен жоғары санатты және «педагог-зерттеуші» біліктіліктері адр екендігін айқындайды, бұл көрсеткіш орта есеппен 56% құрайды.



2.37-сурет

Сонымен қатар, респонденттер арасында «педагог»- 2 адам (4%), «педагог-модератор» - 3 адам (6%), екінші санатты 4 адам (8%). Талдау білім беру ұйымдарының әкімшілігі біліктілікке қойылатын талаптардың орындалуына, талапқа сай үйлестірушілерді бекітуге назар аударуы қажет.

Келесі критерий онлайн-сауалнамада респондент-үйлестірушілердің біліктілігін арттыру бойынша талданды және 2.12-кестеде көрсетілген жалпы респонденттер санынан (46 адам) білім берудің жаңартылған мазмұны бойынша және CLIL-технология бойынша курстық дайындықтан өту бойынша жүргізілді.

2.12-кесте. Біліктілікті арттыру критерийі бойынша респонденттер саны

Өңір атауы	Респонденттер саны	Біліктілікті арттыру	
		ЖМБ	CLIL
Ақмола	5	4	1

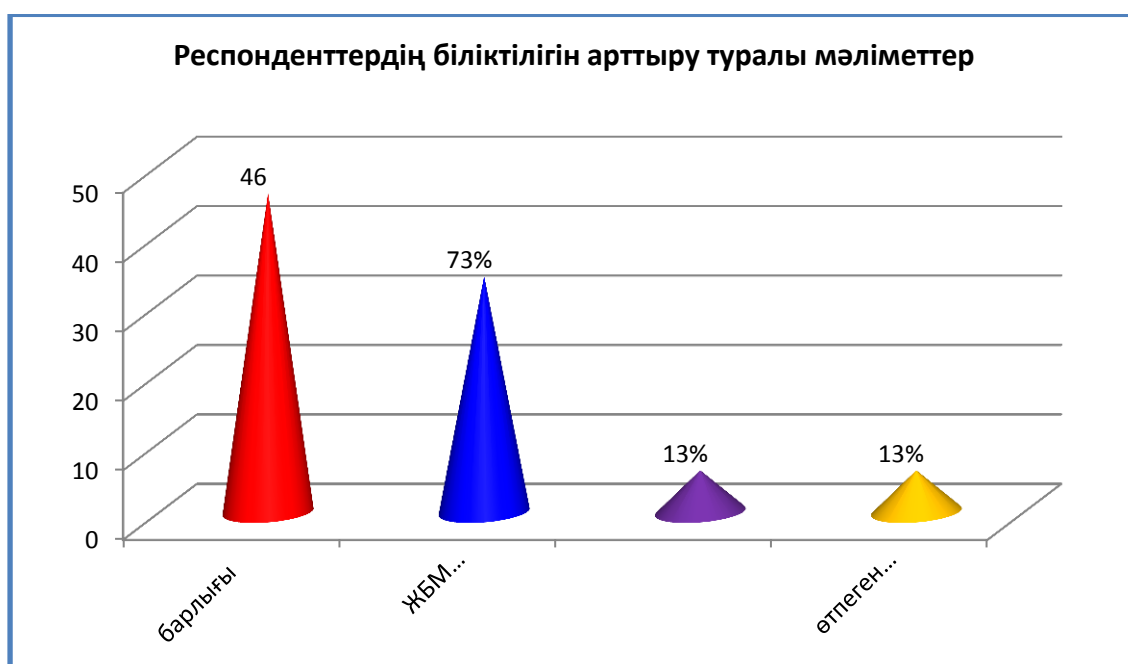
Алматы	1	1	0
Шығыс-Қазақстан	5	4	0
Алматы қаласы	2	1	2
Нұр-Сұлтан қаласы	4	3	1
Жамбыл	2	2	1
Батыс-Қазақстан	3	2	0
Қарағанды	1	0	0
Қостанай	4	3	0
Қызылорда	1	1	0
Павлодар	8	7	1
Солтүстік-Қазақстан	10	6	0
БАРЛЫҒЫ	46	34	6

Осы кестенің қорытындысы бойынша 46 респонденттің 6-ы біліктілікті арттыру курстарынан өтпеген, бұл директордың оқу ісі жөніндегі орынбасары үшін жол берілмейтін фактілер болып табылады. Бұл үйлестірушілерге де жол берілмейтін фактор.

Үйлестірушілердің көпшілігі білім беру мазмұнын жаңарту бойынша курстардан өтті, ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқыту мәселелеріне жетекшілік ететін директорлардың орынбасарларының ең аз саны CLIL-технология бойынша курстардан өтті, бірақ бұл курстар жоғарыда аталған пәндерді жетекшілік ету мәселелерінде негізгі болып табылады (2.38-сурет).

Респонденттердің көпшілігі (73%) үйлестірушілер арасында білім берудің жаңартылған мазмұны бойынша біліктілікті арттыру курстарынан өткенін атап өткен жөн, бұл жаңартылған білім беру мазмұнының бағдарламасын тиімді енгізу үшін қажетті жағдайлардың бірі болып табылады.

Сонымен қатар, диаграмма CLIL-технологиялар бойынша курстардан тек 13% өткенін көрсетеді. Бұл курстар ағылшын тілін және басқа да пәндерді біріктіріп оқыту үшін қажет.



2.38-сурет

Онлайн-сауалнамаға сәйкес орыс тілінде білім беретін мектептерде ағылшын тілінде оқытылатын ЖМБ пәндері бойынша тілдік және пәндік құзыреттіліктерге диагностика жүргізуге талдау, сондай-ақ тілдік немесе пәндік құзыреттіліктердің жоғарылауына/төмендеуіне талдау жүргізілді (2.39-сурет).



2.39-сурет

46 респонденттің арасында көп жағдайда (98%) тілдік және пәндік құзыреттіліктерді диагностикалау оқу жылының басында және ағымында жүргізілгенін көрсетті. Бірақ оқу жылының басында да, ағымында да диагностика жүргізілмеген мектеп бар, бұл белгілі бір сыныпты таңдау, тілді меңгеру деңгейін анықтау, сондай-ақ білім алушылардың пәндік құзыреттілігін анықтау кезінде жол берілмейтін факт болып табылады.

Сондықтан мектеп ішіндегі бақылау жоспарына оқу жылы ішінде міндетті түрде диагностика сұрақтарын енгізу қажет.

Тілдік және пәндік құзыреттіліктердің жоғарылауын немесе төмендеуін анықтау онлайн-сауалнамаға сәйкес жүргізілді. 46 респонденттің ішінде 28 әкімшілер тілдік және пәндік құзыреттілік деңгейі жоғарылағанын атап өтті.

Сонымен қатар, сұралған директорлардың орынбасарлары 3 білім беру ұйымдарында пәндік құзыреттер өсті, керісінше 8 мектепте тілдік құзыреттер өсті деп санайды. Бұдан басқа, 3 үйлестірушінің пікірінше, тілдік құзыреттіліктерді арттырумен бірге пәндік құзыреттіліктерді төмендетті және 2 респондент тілдік және пәндік құзыреттіліктердің бұрынғы деңгейін көрсетті (2.13-кесте).

2.13-кесте. Респонденттер арасында тілдік және пәндік құзыреттіліктерді диагностикалау нәтижелері туралы мәліметтер

Респонденттер саны	т/қ және п/қ жоғарыл ауы	т/қ жоғарыла уы	п/қ жоғарыла уы	т/қ жоғарыла уы, бірақ п/қ төмендеуі	т/қ және п/қ бұрынғы деңгейі	п/қ төмендеуі
46	28	8	3	3	2	2

Орыс тілінде білім беретін мектептерде жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндерді ағылшын тілінде оқытуға жетекшілік ететін респондент-директорлардың оқу ісі жөніндегі орынбасарларына онлайн-сауалнаманың жоғарыда көрсетілген талдауына сүйене отырып, келесі үрдістер анықталды:

- осы бағыттағы директорлар орынбасарларының саны 50 жасқа дейін және 50 жастан жоғары жас шамасы бойынша басым және 67 % құрайды;
- лауазымдағы жұмыс өтілі бойынша өлшемге сәйкес 10 және одан жоғары үйлестірушілердің пайыздық арақатынасы 45 % құрайды;
- респондент-үйлестірушер біліктілік санаты бойынша "педагог-зерттеуші" және жоғары санатты 50% астам құрады;
- біліктілікті арттыру санаты үйлестіруші-респонденттердің көпшілігі білім берудің жаңартылған мазмұны бойынша біліктілікті арттыру курстарынан өтіп, респонденттердің жалпы санының 73% құрағанын анықтады.

Айтылған үрдістер негізінде белгілі бір **қорытынды** жасауға болады:

- орыс тілінде оқитын респонденттер-директорлардың орынбасарлары арасында 5 жылға дейінгі жұмыс өтілі аз үйлестірушілер бар және олардың саны 46 % құрайды;
- респонденттер арасында директордың оқу ісі жөніндегі орынбасары лауазымында «педагог», «педагог-модератор» біліктілік санаттарымен жұмыс істейді, екінші санатта үйлестірушілердің 18% құрайтын белгілі бір саны бар, бұл мектеп директорының орынбасарына қойылатын біліктілік талаптарына сәйкес келмейді;
- респонденттер арасында 13% үйлестірушілердің біліктілігін арттыру курсынан өткен жоқ;
- CLIL-технологиялар бойынша курстардан тек 13% респондент-үйлестірушілер өтті.

Осыған орай, әдістемелік кабинеттерге келесі тармақтарға назар аудару ұсынылады:

- аудан, облыс деңгейінде тағылымдамадан өтуші-үйлестірушілердің тәжірибесін жинақтау, олардың тәжірибесін алмасу мақсатында ағылшын тілінде ЖМБ пәндерін оқыту мәселелеріне жетекшілік ететін директорлардың орынбасарларына арналған оқыту семинарларын өткізу;
- директордың оқу ісі жөніндегі орынбасарларының біліктілік санаттарын арттыру қажет, өйткені жұмыстың тиімділігі әкімшінің біліктілігіне тікелей байланысты;
- директорлардың оқу ісі жөніндегі орынбасарларының біліктілігін арттыру курстарынан міндетті түрде өту, бұл неғұрлым сапалы және тиімді менеджментке ықпал етеді

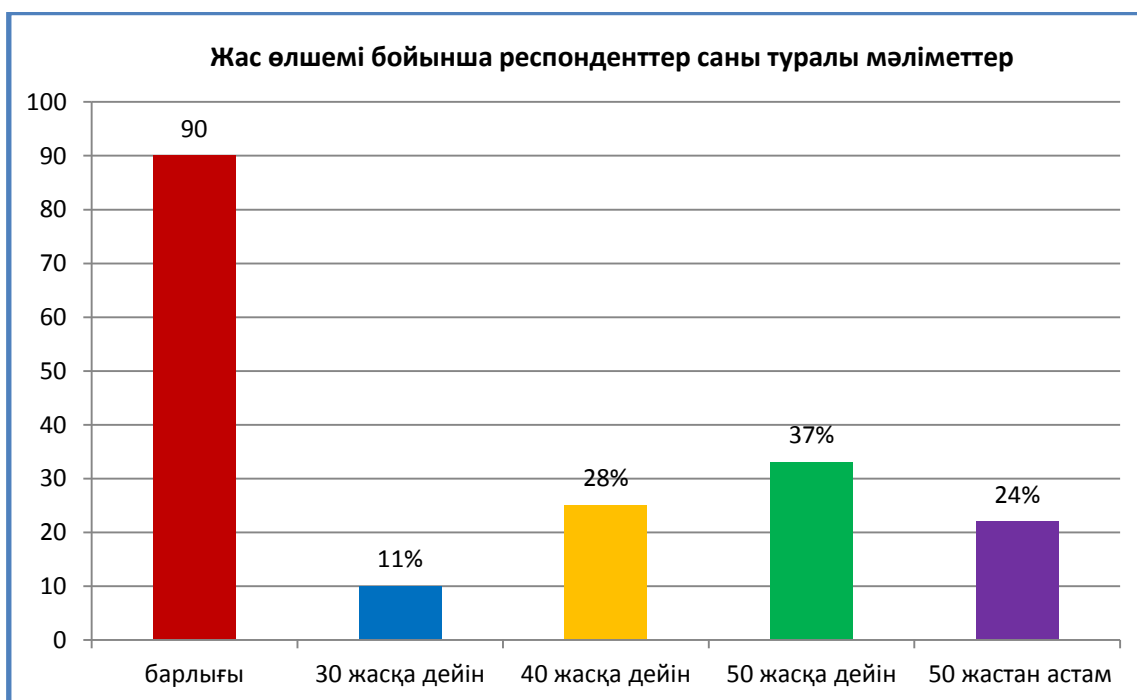
Мектеп директорларының оқу ісі жөніндегі орынбасарларының арасында қазақ тілінде білім беретін мектептерде ағылшын тілінде ЖМБ пәндерін оқыту мәселелері бойынша онлайн-сауалнамаға 90 респондент қатысты..

Сауалнаманы талдау жас шамасы бойынша 90 респонденттің 55 респонденті 50 жасқа дейінгі және одан жоғары тәжірибелі педагог болып табылатынын көрсетті (2.14-кесте).

2.14-кесте. Жас өлшемі бойынша респонденттер саны

Респонденттер саны	Респонденттер жасы			
	30 жасқа дейін	40 жасқа дейін	50 жасқа дейін	50 жастан астам
90	10	25	33	22

Жас өлшемі бойынша респонденттердің пайыздық арақатынасы келесі диаграммада көрсетілген (2.40-сурет), ол әкімшілердің 61% жасы үлкен педагогтары болып табылатынын көрсетеді, бұл тиісінше олардың жұмыс тәжірибесін көрсете алады. Сонымен қатар, респонденттер арасында 30 жасқа дейінгі (11%) директорлардың жас орынбасарлары бар, бұл әкімшілік кадрлардың «жасаруы» фактісінің куәсі.



2.40-сурет

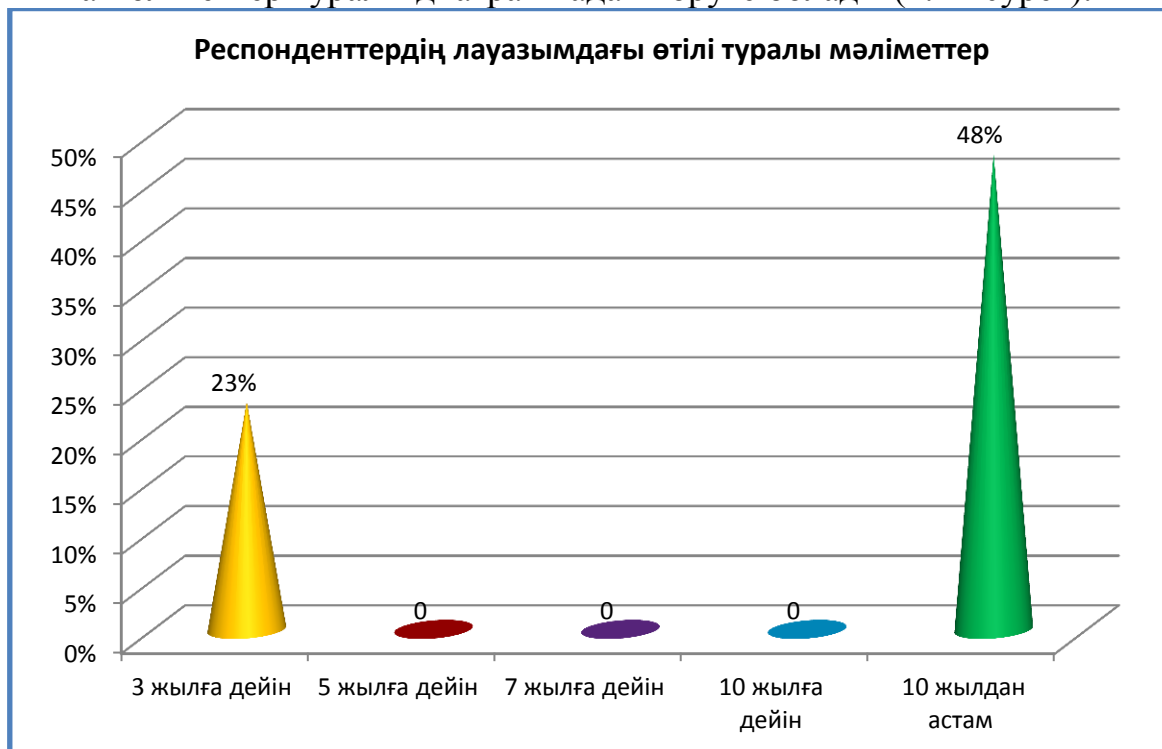
Лауазымдағы еңбек өтілі бойынша критерий – мектеп директорының оқу ісі жөніндегі орынбасары аз жұмыс өтілі бар екендігін көрсетті (2.15-кесте).

2.15-кесте. Лауазымдағы өтілі критерийі бойынша респонденттер саны

Респонденттер саны	Лауазымдағы өтілі				
	3 жылға	5 жылға	7 жылға	10 жылға	10 жылдан

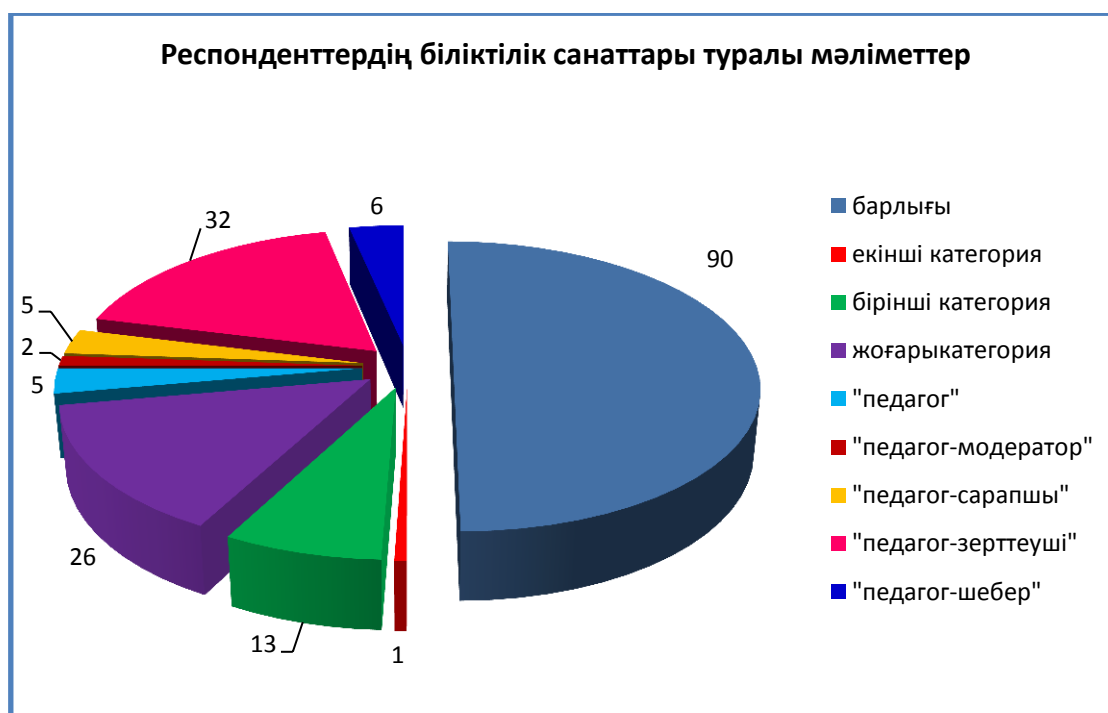
	дейін	дейін	дейін	дейін	астам
90	21	6	10	10	43

Осы кестеге сәйкес 10 жылдан астам өтілі бар үйлестірушілер пайызы басым және 48% құрайтынын, орынбасар лауазымында 5 жылға дейінгі жұмыс өтілі бар респонденттердің ең аз пайызы респонденттердің жалпы санының 7% құрайтынын көрсеткен. Аталған пайыздық қатынасты лауазымдағы өтілі бойынша мәліметтер туралы диаграммадан көруге болады (2.41-сурет).



2.41-сурет

Онлайн-сауалнамаға сәйкес талданған келесі критерий - біліктілік санаты. Осы критерийге сәйкес респонденттер «педагог», «педагог-модератор», «педагог-сарапшы», «педагог-зерттеуші», «педагог-шебер» біліктілігі бойынша, сондай-ақ екінші, бірінші және жоғары санаттар бойынша бөлінді. Осы көрсеткіштер диаграммада көрсетілген (2.42-сурет).



2.42-сурет

Диаграмма респонденттер арасында «педагог-зерттеуші» санаты мен жоғары санатты үйлестірушілер басым екенін көрсетеді, саны 58 адам, бұл пайыздық қатынаста 64% құрайды.

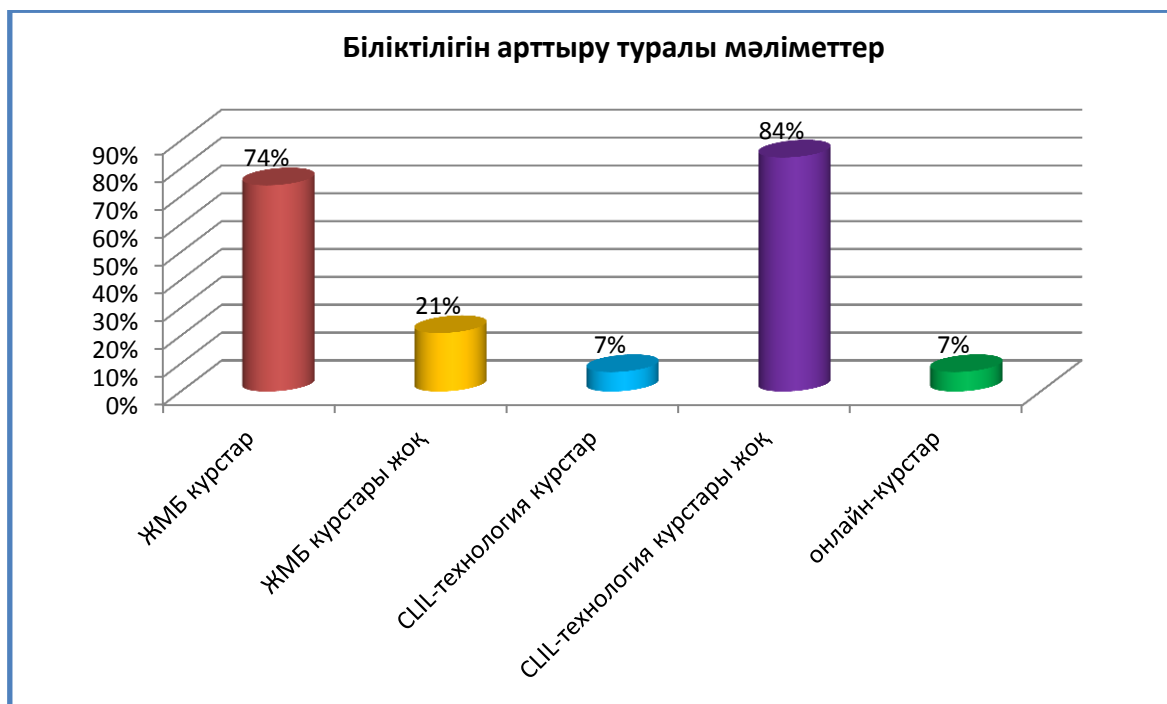
«Педагог-сарапшы» біліктілігі және бірінші санаты бар үйлестірушілер саны 18 адамды (20%) құрайды. Онлайн-сауалнамаға қатысқан директордың оқу ісі жөніндегі орынбасарларының арасында 6 адамнан тұратын шебер-педагогтар бар, бұл пайызбен 7% құрайды.

Бірақ осы деректермен бірге екінші санатты және «педагог» және «педагог-модератор» біліктіліктері бар үйлестірушілер туралы деректер де бар, бұл үйлестірушінің біліктілік талаптарына сәйкес еместігін көрсетеді. Бұл көрсеткіш сандық және пайыздық қатынаста 8 адамды (9%) құрайды.

2.16-кесте. Біліктілікті арттыру критерийі бойынша респонденттер саны

Респонденттер саны	Біліктілікті арттыру				
	ЖБМ	ЖБМ курстары жоқ	CLIL - технология	CLIL – технология курстары жоқ	Онлайн-курстар
90	67	19	7	76	7

Талдаудың келесі критерийі директорлардың оқу ісі жөніндегі орынбасарларының біліктілігін ағылшын тілінде арттыру туралы мәселе болды. Онлайн-сауалнама қорытындысы бойынша үйлестірушілердің жалпы санынан 19 адам білім беру мазмұнын жаңарту курстарынан өткен жоқ және 76 респонденттің CLIL-технология бойынша курстары жоқ екендігін көрсетті. Бұл нақты алаңдаушылық тудыратын және мектеп әкімшілігінің аса назар аударуын қажет ететін жағдай болып табылады. (2.16-кесте).

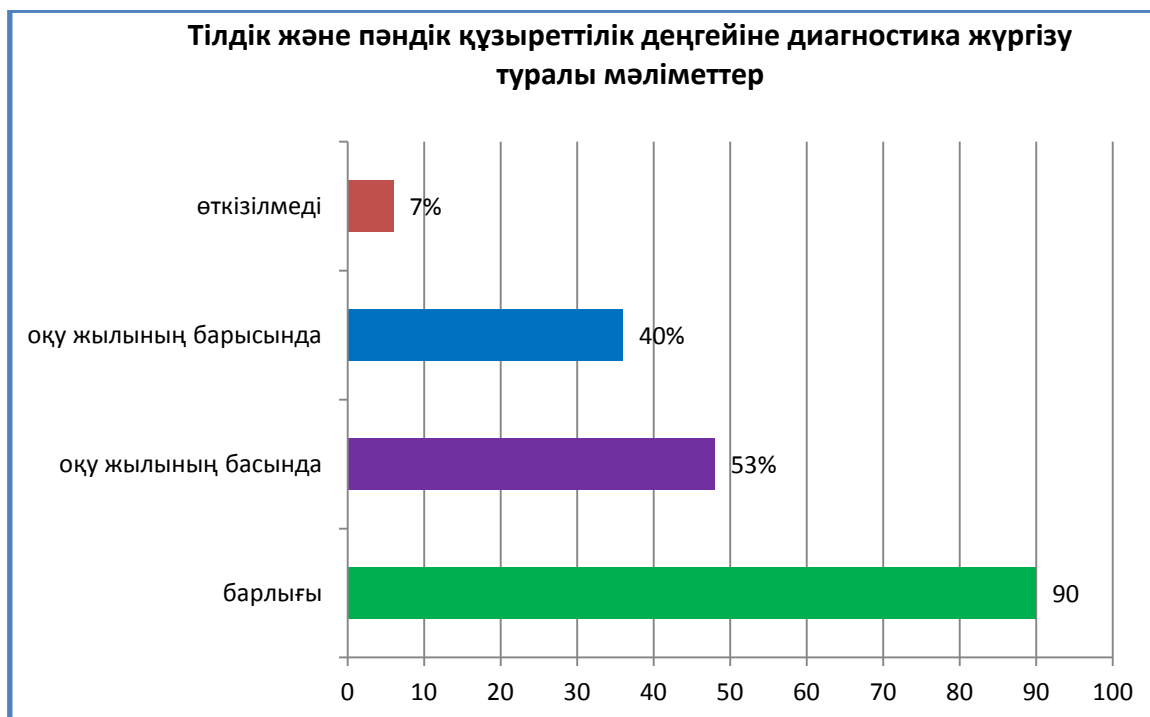


2.43-сурет

Бұл диграмма үйлестірушілердің біліктілігін арттыру көрінісін анық көрсетеді, сандық көрсеткіштерді пайыздық қатынаста келесі диаграммада көрсетуге болады (2.43-сурет).

Осы диаграммаға сәйкес, респонденттердің көпшілігі білім берудің жаңартылған мазмұны бойынша біліктілікті арттыру курстарынан өткен, бірақ көпшілігі CLIL-технологиялар курстарынан өткен жоқ. Өкінішке орай, респонденттер арасында білім беру мазмұнын жаңарту бойынша курстары жоқ үйлестірушілер бар, олар онлайн-сауалнамаға қатысушылардың жалпы санының 21% құрайды. Бұл факт директорлардың осындай орынбасарлары ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқыту мәселелеріне және жалпы оқу процесіне қалай жетекшілік ететіні туралы ойлануға мәжбүрлейді?

CLIL-технологиялар бойынша курстар шет тілін пәндік мазмұнға кіріктіріп оқытуды тиімді енгізу үшін қажет, сондықтан мұндай курстардан өту туралы міндет қою қажет, себебі респонденттердің 84% курстан өтпеген.



2.44-сурет

Тілдік және пәндік құзыреттіліктерге диагностика жүргізу туралы мәліметтер 2.17-кестеде көрсетілген.

2.17-кесте. Тілдік және пәндік құзыреттіліктерге диагностика жүргізу туралы мәліметтер.

Респонденттер саны	Т/қ және п/қ диагностикасын өткізуі		
	Оқу жылының басында	Оқу жылының барысында	Өткізілмеді
90	48	36	6

Осы кестеге сәйкес респонденттердің 53% тілдік және пәндік құзыреттіліктерді диагностикалау оқу жылының басында жүргізілгенін, 40% адам - диагностика оқу жылы бойы жүргізілгенін көрсетті. Бірақ, 7% үйлестірушілердің айтуынша, диагностика жүргізілмегені алаңдаушылық тудырады, себебі ЖМБ пәнін ағылшын тілінде оқыту бойынша оқу процесін тиімді құру үшін, бірінші кезекте білім алушылар тілдік және пәндік құзыреттілікті меңгерудің қандай деңгейінде екенін білу қажет (2.44-сурет).

Диагностикалау нәтижелері туралы сауалнамаға жауап берген респонденттер жауабы келесі көрініс берді:

- пәндік құзыреттілік деңгейін арттыру-5 адам;
- тілдік құзыреттілік деңгейін арттыру-16 респондент;
- тілдік және пәндік құзыреттілік деңгейін арттыру-52 сауалнама қатысушысы;
- тілдік деңгейін арттыру, бірақ пәндік құзыреттілік деңгейін төмендету-1 адам;
- пәндік құзыреттілік деңгейін төмендету-1;
- пәндік құзыреттілік деңгейі бұрынғы қалды-1;
- жауап беруге қиналамын-7 респондент.



2.45-сурет

Соңғы сұраққа 7 адам тілдік және пәндік құзыреттілік деңгейін диагностикалаудың жүргізілмеуіне байланысты жауап берді.

Бұл талдау ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқыту кезінде тілдік және пәндік құзыреттілік деңгейлері жоғарылайтыны туралы респонденттердің 57% көрсетті, бірақ бұл ретте 17% тілдік құзыреттілік деңгейін арттыру туралы, ал 5% пәндік құзыреттілік деңгейін арттыру туралы айтады (2.45-сурет).

Онлайн-сауалнама қорытындысы бойынша ағылшын тілінде ЖМБ пәндерін оқыту мәселелері бойынша директор орынбасарларының арасында келесі үрдістер анықталды:

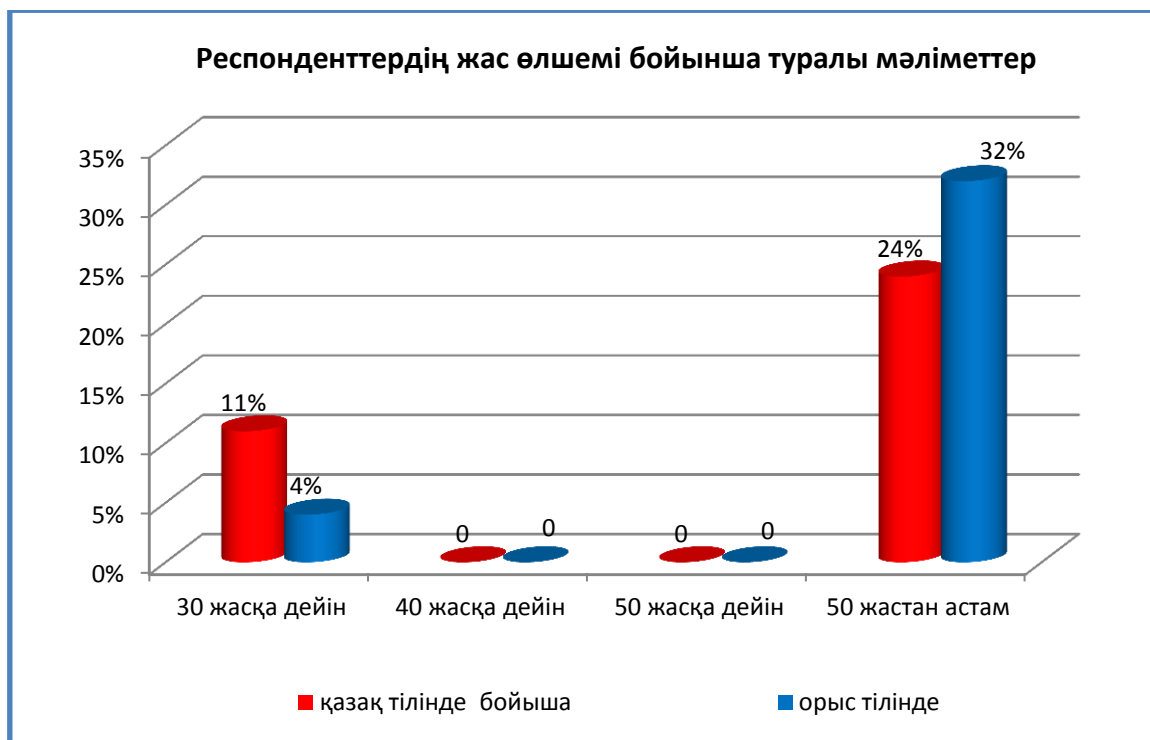
1. жас өлшемі бойынша әкімшілікте 50 жасқа дейінгі және одан жоғары жастағы респонденттердің 61 % жұмыс істейді, бұл тәжірибелі педагогтар;

2. лауазымдағы жұмыс өтілі критерийі бойынша сауалнамаға қатысушылардың 59% жеткілікті көп еңбек өтілі 10 жылға дейін және одан жоғары;

3. «педагог-сарапшы», «педагог-зерттеуші», «педагог-шебер» санаттары бар үйлестірушілер саны 91% құрайды;

4. біліктілікті арттыру жеткілікті дәрежеде өтті, себебі білім беру мазмұнын жаңарту бойынша курстар 21% және CLIL –технология бойынша курстар жоқ респонденттер бар 81%;

5. директордың оқу ісі жөніндегі орынбасары мен пән мұғалімінің тілдік және пәндік құзыреттілік деңгейіне диагностика жүргізу бойынша жұмыс тиісті деңгейде жүргізілмеген, бұл туралы респонденттердің 7% жүргізген жоқ деп көрсетті.



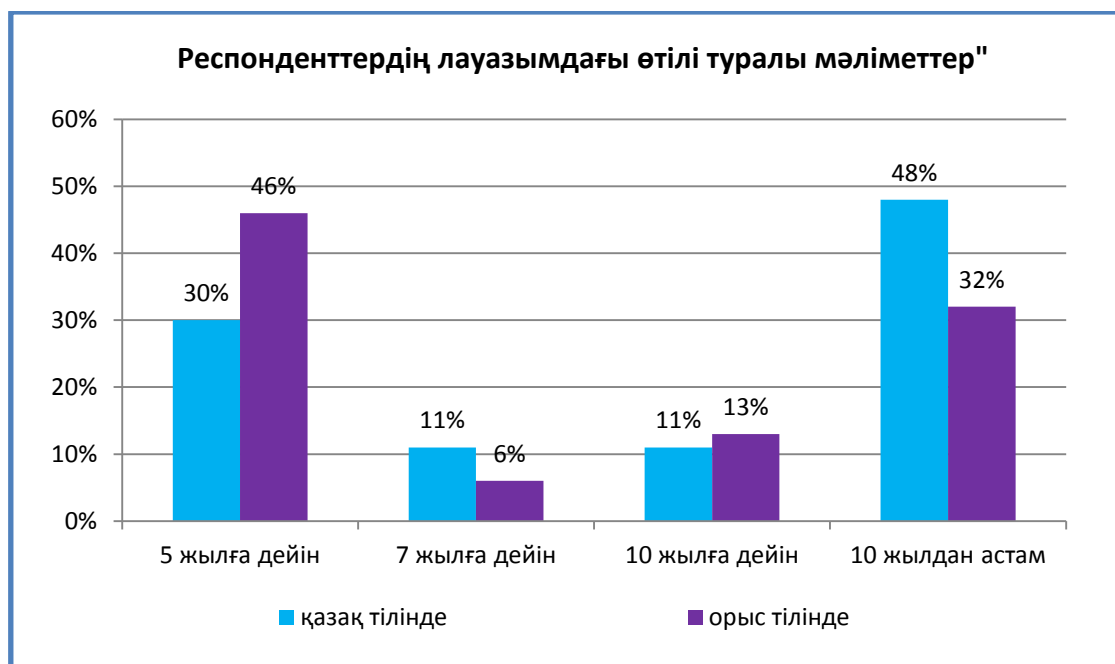
2.46-сурет

Осы үрдістерді басшылыққа ала отырып, қазақ тілінде оқытатын мектептерде онлайн-сауалнамаға қатысқан респонденттердің көпшілігі жұмыс өтілі үлкен, біліктілігі жоғары тәжірибелі педагогтар болып табылады, бірақ сонымен қатар олардың барлығы біліктілікті арттыру курстарынан өтпеген, білім алушылардың тілдік және пәндік құзыреттіліктерінің деңгейін диагностикалауды жүргізу туралы мәселе жеткілікті дәрежеде өзектіленбеген деген **тұжырым** жасауға себеп болады.

Орыс және қазақ тілдеріндегі мектептерде жаратылыстану-математика бағытындағы пәндерді ағылшын тілінде оқыту мәселелеріне жетекшілік ететін директордың оқу ісі жөніндегі орынбасарлары арасындағы онлайн-сауалнама нәтижелерін жеке өлшемдер бойынша келесі диаграммада көрсетуге болады (2.46-сурет).

Жас өлшемі бойынша үйлестірушілердің пайыздық құрамы іс жүзінде сәйкес келеді, бұл оқу ісі жөніндегі директор орынбасарларының педагогикалық қызметіндегі тәжірибесіне көрсетеді: 50 жасқа дейін және одан жоғары.

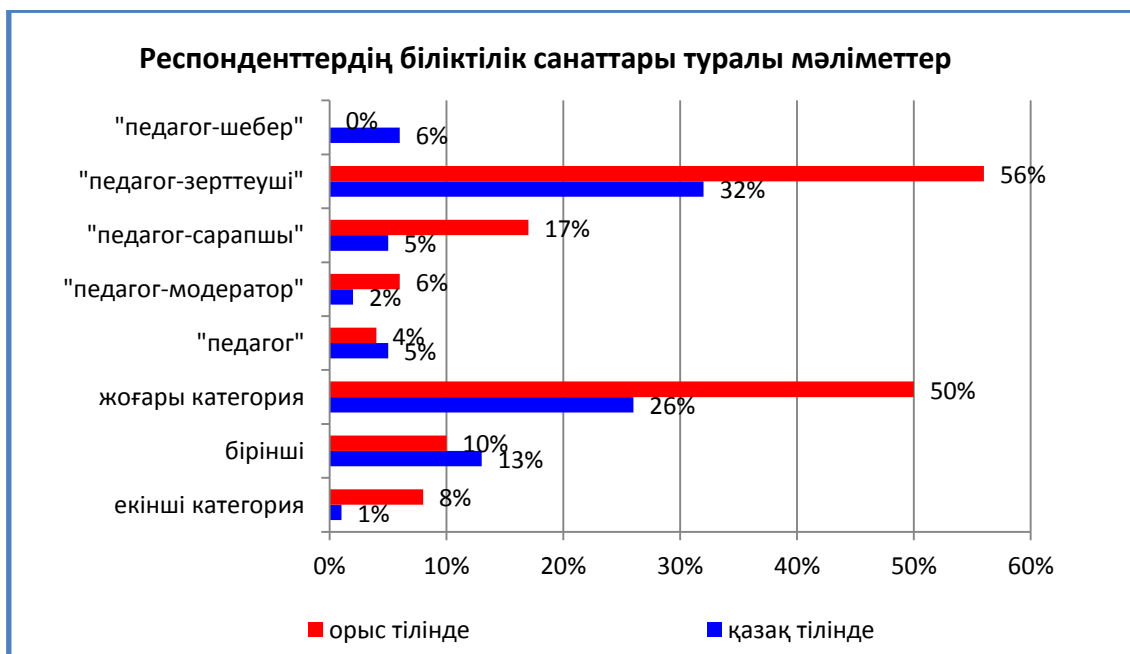
Лауазымдағы еңбек өтілі бойынша критерий салыстырмалы диаграммада талданды (2.47-сурет). Осы диаграммаға сәйкес мектептерде 10 жылдан астам педагогикалық өтілі бар үйлестірушілердің жұмыс істейтінін анықтауға болады, бірақ сонымен қатар 5 жылға дейінгі жұмыс өтілі бар әкімшілік кадрларда «жасару» үрдісі байқалады, өйткені олардың пайыздық арақатынасы іс жүзінде 38% -40% тең. Осы мақсатта үш тілді білім беру мәселелеріне жетекшілік ететін директорлардың оқу ісі жөніндегі орынбасарлары үшін оқыту семинарларын өткізу, тілдік және пәндік құзыреттілік деңгейін диагностикалауды ұйымдастыру және өткізу бойынша мастер-кластар өткізу орынды.



2.47-сурет

Респонденттердің біліктілік санаттарының болуын талдау екінші категориядан бастап жоғары категорияға дейін және «педагог» біліктілігінен «педагог-мастер» біліктілігіне дейін санаттардың әртүрлілігін көрсетеді. Оқу процесін тікелей ұйымдастыруды, диагностикалық іс-шараларды өткізуді, білім алушылардың білім сапасына мониторинг жүргізуді қамтитын ағылшын тілінде ЖМБ пәндерін оқыту бойынша әкімшілік жұмысты ұйымдастыру үшін белгілі бір жұмыс тәжірибесі ғана емес, сонымен қатар тиісті біліктілік деңгейі болуы қажет. Осы критерийді келесі диаграммадан көруге болады (2.48-сурет).

Диаграммаға сәйкес, респондент-директорлардың орынбасарлары арасында көпшілігінде біліктілігі «педагог-зерттеуші» және жоғары санаты бар үйлестірушілер құрайтынын (50% -56%) көруге болады, бірақ әкімшілік жұмысты тиімсіз ұйымдастыру қаупі туындайды, себебі респонденттер арасында екінші санатты және «педагог», «педагог-модератор» біліктілігі бар үйлестірушілер бар (8%).

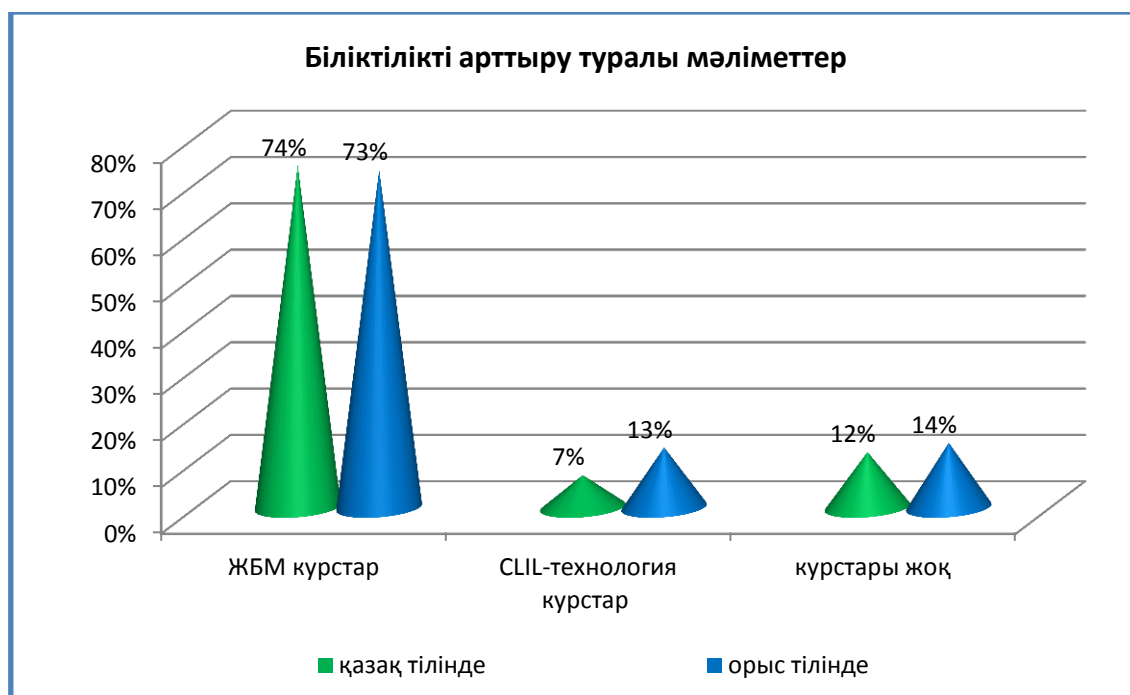


2.48-сурет

Респондент-үйлестірушілердің біліктілігін арттыру критерийі бойынша онлайн-сауалнама жауаптарын талдау келесі нәтижелерді көрсетті:

- қазақ және орыс тілдерінде оқытатын мектептерде жаңартылған білім беру мазмұны бойынша курстардан өту 74%-73 % құрайды;
- CLIL-технологиясы бойынша курстардан өту 7%-13%;
- біліктілікті арттыру курстары жоқ 12%-14%.

Осы көрсеткіштер келесі диаграммада көрсетілген (2.49-сурет).



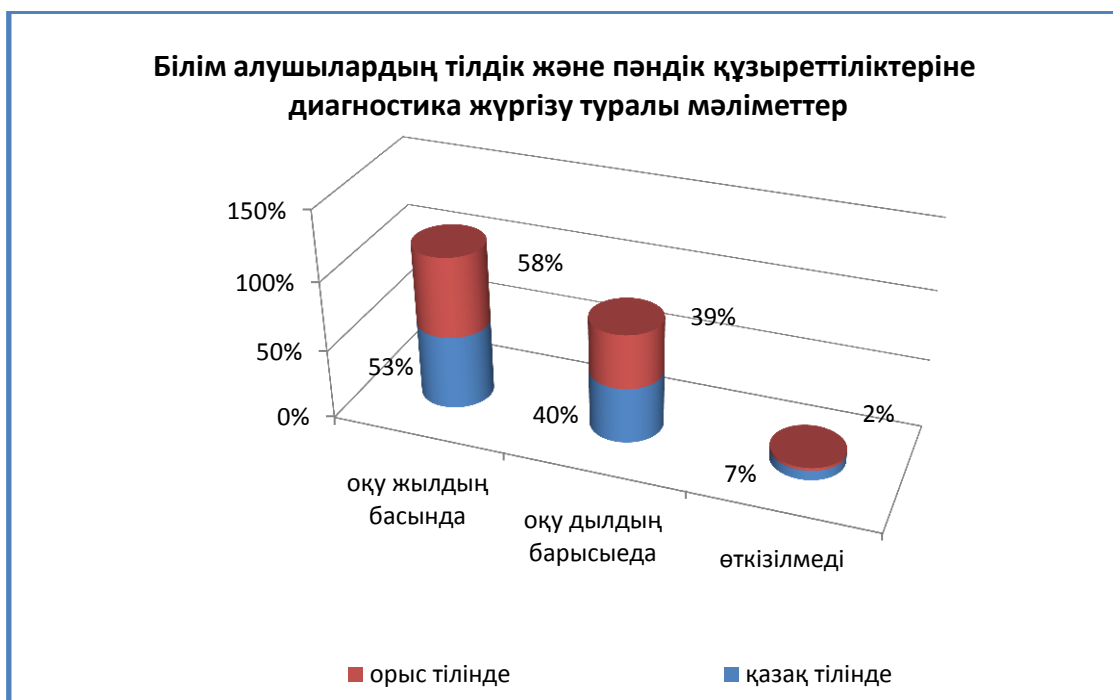
2.49-сурет

Бұл диаграмма жалпы үйлестірушілердің көпшілігі білім берудің жаңартылған мазмұны бойынша біліктілікті арттыру курстарынан өткендігін

көрсетеді, бірақ CLIL-технологиялар курстарынан өтпеген. Сонымен қатар, бұл жағдайда директордың оқу ісі жөніндегі орынбасарлары – сауалнамаға қатысушылардың арасында ешқандай курстар жоқ екені де алаңдатады.

Бірінші кезекте ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытуға көшу кезінде тілдік және пәндік құзыреттіліктерге диагностика жүргізу қажет. Бұл жұмысты директордың оқу ісі жөніндегі орынбасарлары ЖМБ және ағылшын тілі пәндерінің мұғалімдерімен бірлесіп жүргізуі тиіс. Белгілі бір сыныптар мен пәндерді таңдау кезінде диагностика білікті маманның болу критерийінен кейін маңызды рөл атқарады. Сондықтан онлайн-сауалнама диагностика жүргізу уақытын және оның нәтижелері туралы мәліметтерді көрсетті.

Диагностиканы өткізу уақыты бойынша кейбір жағдайларда ол жылдың басында, кейбіреулерінде - жыл бойы жүргізілгені, бірақ ол мүлдем өткізілмегені сияқты да жағдайлар бар, бұл жол берілмейтін факт болып табылады. Бұл жағдайда әкімшіліктің жұмысы сапасыз ұйымдастырылған деп айтуға болады, ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқуға көшу тілдік және пәндік құзыреттіліктердің диагностикалық көрсеткіштерін есепке алмай жүзеге асырылды (2.50-сурет).



2.50-сурет

Диагностика нәтижелерін сондай-ақ қазақ және орыс тілдерінде оқытатын мектептер арасында салыстырмалы кестеде көрсетуге болады, онда білім алушылардың тілдік және пәндік құзыреттілігін төмендету немесе арттыру көрсеткіштері пайыздық қатынаста көрсетіледі (2.18-кесте).

2.18-кесте. Қазақ және орыс тілдерінде оқытатын мектептердегі білім алушылардың тілдік және пәндік құзыреттіліктерін диагностикалаудың нәтижелері

Диагностиканың нәтижелері	Қазақ тілінде	Орыс тілінде
пәндік құзыреттілігі арттыруы	5%	6%
тілдік құзыреттілігі арттыруы	17%	17%
Пәндік және тілдік құзыреттіліктерін арттыруы	52%	60%
тілдік құзыреттілігі арттыруы, пәндік құзыреттілігі төмендеуі	1%	6%
пәндік құзыреттілігі төмендеуі	1%	4%
Бірқалыпты деңгейі	1%	4%

Кесте диагностика нәтижелерінің практикалық сәйкестігін көрсетеді. Кестеге сәйкес пәндік және тілдік құзыреттер бір мезгілде артады (52% -60%) және сол және басқа да мектептер тілдік құзыреттерді арттырудың және пәндік құзыреттерді арттырудың бірдей пайызын (17%) көрсетеді (5% -6%). Тілдік құзыреттілікті арттыру, бірақ пәндік құзыреттілікті төмендету бойынша нәтижелерде 5% аз айырмашылық (1% -6%). Сондай-ақ 3% айырмашылығымен пәндік құзыреттіліктердің төмендеуі (1% -4%) және бұрынғы деңгей көрсеткіштері (1% - 4%) анықталды.

Жоғарыда көрсетілген талдау қазақ және орыс тілдерінде оқытатын мектеп директорларының орынбасарлары арасында онлайн-сауалнама мәліметтерін ұсынды. Талдау қорытындысы бойынша келесі оң **қорытынды** жасауға болады:

- респонденттер-директорлар орынбасарлары көп жағдайда тәжірибелі педагогтар, әкімшілік және педагогикалық өтілі үлкен әкімшілік болып табылады;

- әкімшіліктің көпшілігінде тиісті біліктілік санаты бар – бірінші, жоғары, «педагог-сарапшы», «педагог-зерттеуші», « педагог-шебер»;

- директор орынбасарларының көпшілігі жаңартылған білім беру мазмұны бойынша курстардан өтті;

- білім алушылардың тілдік және пәндік құзыреттілік деңгейінің диагностикасы көп жағдайда оқу үдерісін тиімді ұйымдастыру үшін өткізілді;

- диагностикаға сәйкес пәндік және тілдік құзыреттілік деңгейін арттыру бір мезгілде жүргізіледі, қандай да бір құзыреттілік деңгейі бойынша үлкен төмендеу жоқ.

Сонымен қатар, директорлар орынбасарларының арасында екінші санатты, «педагог», «педагог-модератор» категориялары бар орынбасарлар бар. Директорлар орынбасарларына санаты бойынша өзінің біліктілік деңгейін арттыру қажет деген тұжырым бар.

Сонымен қатар, барлық әкімшіліктегілердің жаңартылған білім беру мазмұны және CLIL – технологиясы бойынша біліктілікті арттыру курстарынан өтпегені туралы мәліметтер бар. Жаңартылған білім беру мазмұны шеңберінде оқу процесін неғұрлым тиімді ұйымдастыру үшін курстар, оқыту семинарлары,

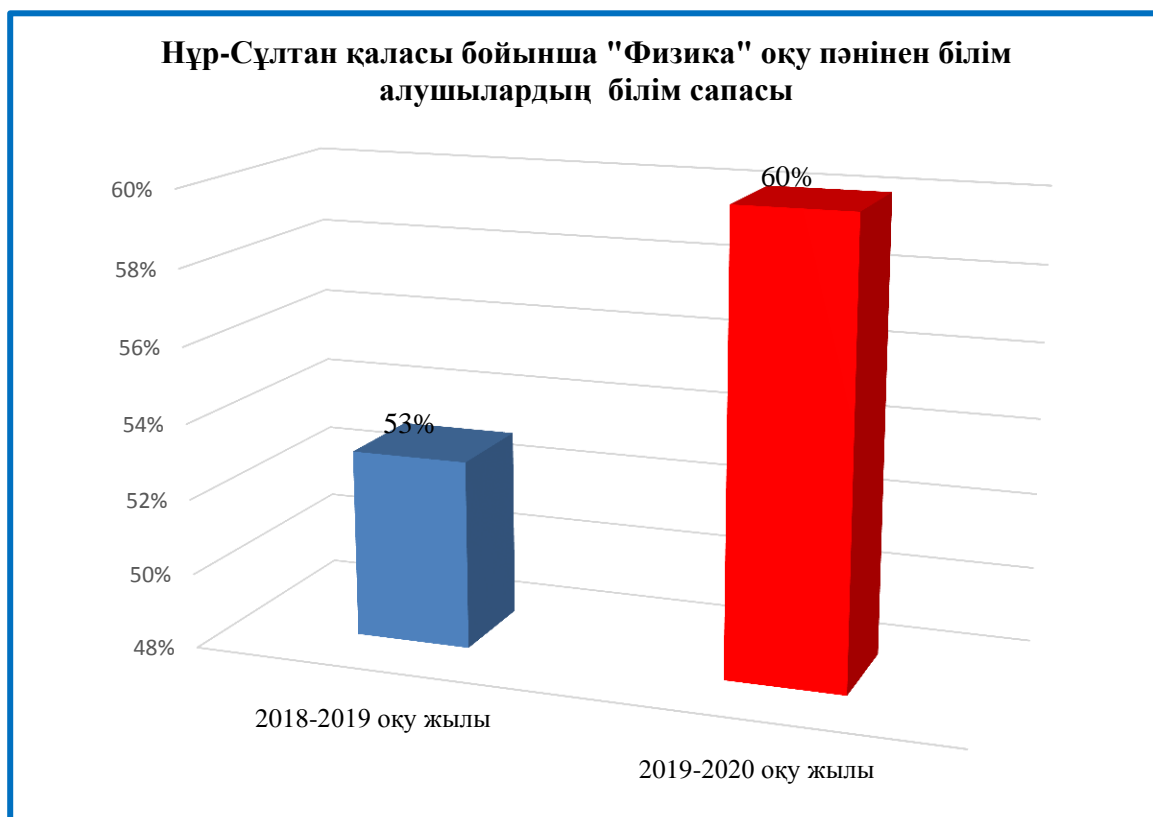
тренингтер арқылы біліктілікті арттыру директордың оқу ісі жөніндегі орынбасарының жұмысында қажетті шарт.

Мониторингтің келесі бағыты – білім алушылардың өңірлер бойынша, сондай-ақ жалпы республика бойынша оқу пәндері мен екі оқу жылы бөлінісінде білім сапасының мониторингі: 2018-2019 және 2019-2020 оқу жылдары.

Өңірлерден «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» оқу пәндері бойынша білім алушылардың білім сапасы туралы мәліметтер ұсынылды (1-қосымша).

2018-2019 оқу жылында Республикалық маңыздылығы бар қалалардың бірі Нұр-Сұлтан қаласы бойынша «Физика» пәнін ағылшын тілінде жалпы 66 мектеп оқыған, оның ішінде толық енгізу тәртібінде 21 мектеп оқыған. Осы мектептер бойынша білім сапасы 53% көрсетті.

2019-2020 оқу жылында 60% көрсетті. Бұл көрсеткіш былтырғы көрсеткішпен салыстырғанда 7% жоғары (2.51-сурет). Білім сапасының жоғары болуы педагогтердің дайындық курстарынан дер кезінде өтуі, менторлық сүйемелдеудің дұрыс болумен сипатталады.



2.51-сурет.

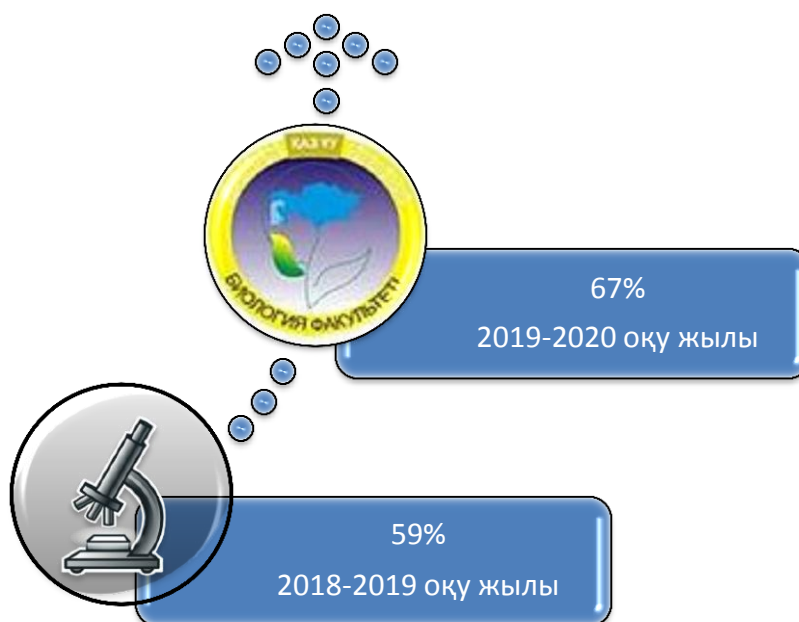
«Химия» оқу пәні бойынша 2018-2019 оқу жылында білім сапасы 56% құраса, 2019-2020 оқу жылында 64% құрады. 8% білім сапасы жоғарлаған. Аталған көрсеткіш 2.52-суретте көрсетілген.



2.52-сурет.

«Биология» оқу пәні бойынша 2019-2020 оқу жылында білім сапасы 8% өскендігі байқалады. Яғни 2018-2019 оқу жылында білім сапасы пән бойынша 59% құраған (2.53-сурет).

Нұр-Сұлтан қаласы бойынша "Биология" оқу пәнінен білім алушылардың білім сапасы



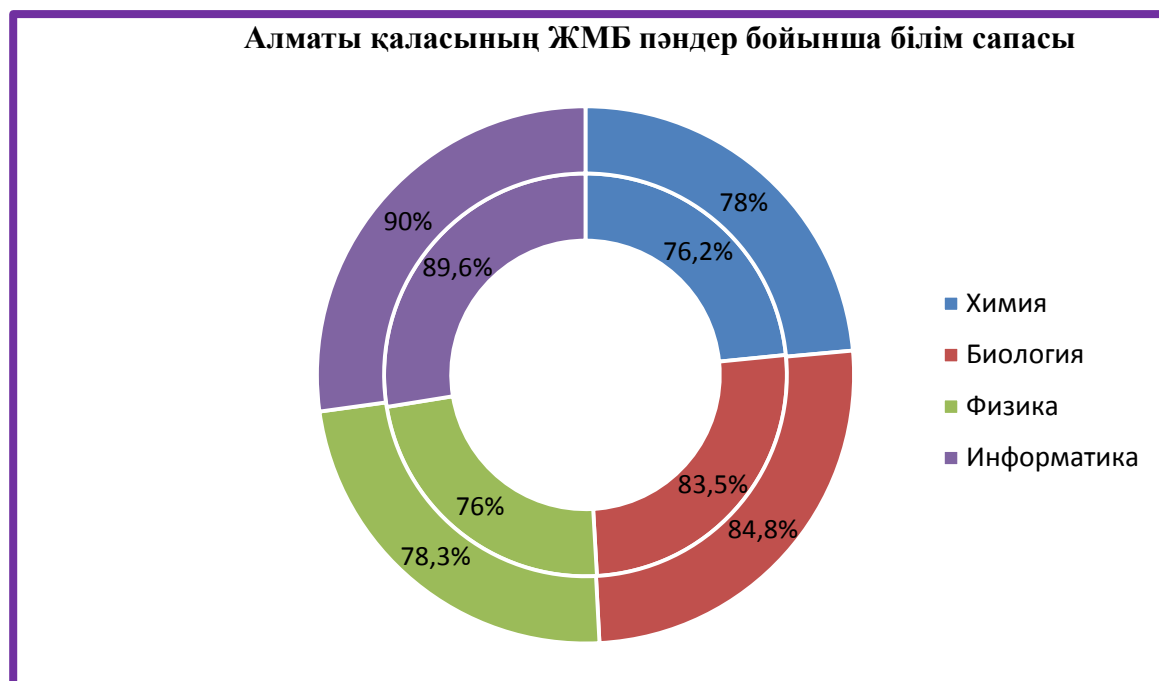
2.53-сурет.

2018-2019 оқу жылында «Информатика» оқу пәні бойынша білім алушылар 71% білім сапасын көрсетті. Ал, 2019-2020 оқу жылында бұл көрсеткіш 7% өсті. Яғни, білім сапасы 78% құрады (2.54-сурет).



2.54-сурет.

Талдау нәтижесі Нұр-Сұлтан қаласы бойынша жаратылыстану математикалық бағытындағы пәндерді ағылшын тілінде берудегі білім сапасының оң динамикасын көрсетті. «Физика», «Химия», «Биология» және «Информатика» оқу пәндері бойынша 2018-2019 оқу жылымен салыстырғанда 2019-2020 оқу жылында білім сапасының 7-8% артқандығын байқауға болады.



2.55-сурет.

Алматы қаласы бойынша ЖМБ пәндерді ағылшын тілінде жүргізетін жалпы мектептер саны 136 құрайды. Оның ішінде толық енгізу тәртібінде 66 мектеп жұмыс жасайды. Осы мектептер бойынша 2018-2019 оқу жылында «Физика» пәні бойынша білім алушылардың білім сапасы 76%, «Химия»

бойынша 76,2%, «Биология» бойынша 83,5 % және «Информатика» бойынша 89,6% көрсетті.

2019-2020 оқу жылында білім алушылар «Химия» пәні бойынша 78%, «Биология» пәні бойынша 84,8%, «Физика» пәні бойынша 78,3%, «Информатика» пәні бойынша 90% көрсетті. Өткен оқу жылымен салыстырғанда білім сапасының жоғарлағаны байқалады (2.55-сурет).

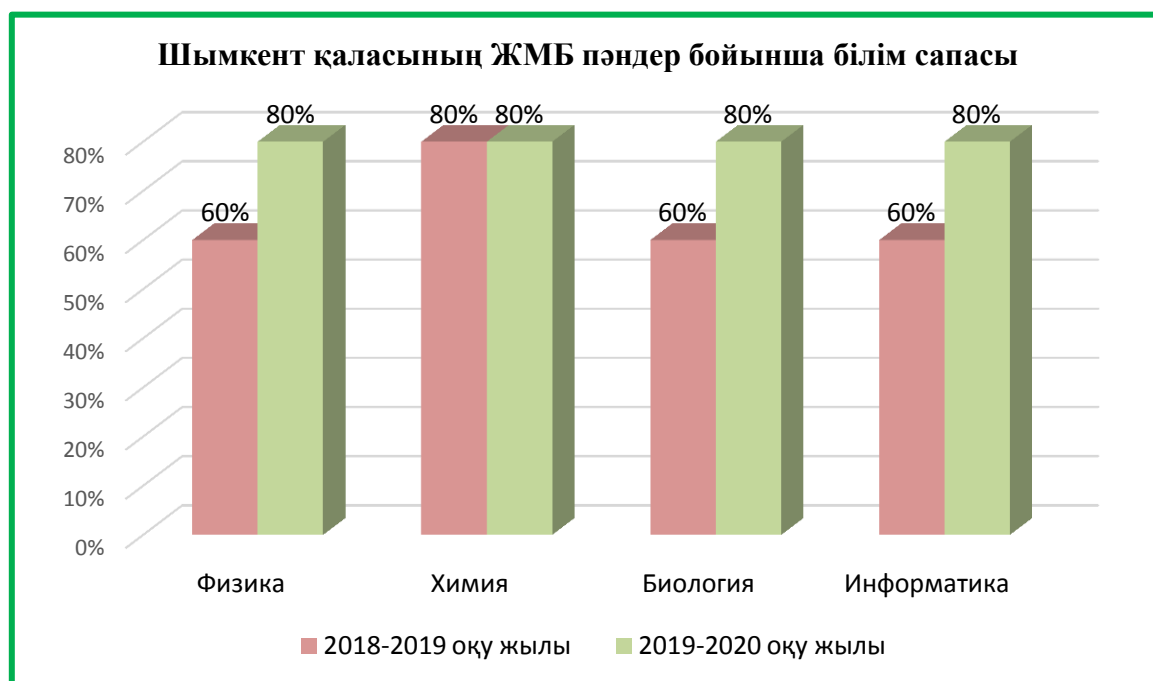
Шымкент қаласында 2018-2019 оқу жылында білім алушылардың білім сапасы төмендегідей пайыздық көрсеткішті көрсетті:

- «Физика» - 60%;
- «Химия» - 80%;
- «Биология» - 60%;
- «Информатика» - 60%.

2019-2020 оқу жылындағы білім сапасы:

- «Физика» - 80%;
- «Химия» - 80%;
- «Биология» - 80%;
- «Информатика» - 80%.

2018-2019 және 2019-2020 оқу жылдарындағы білім сапасының динамикасын 2.56-суретте диаграммадан көруге болады.



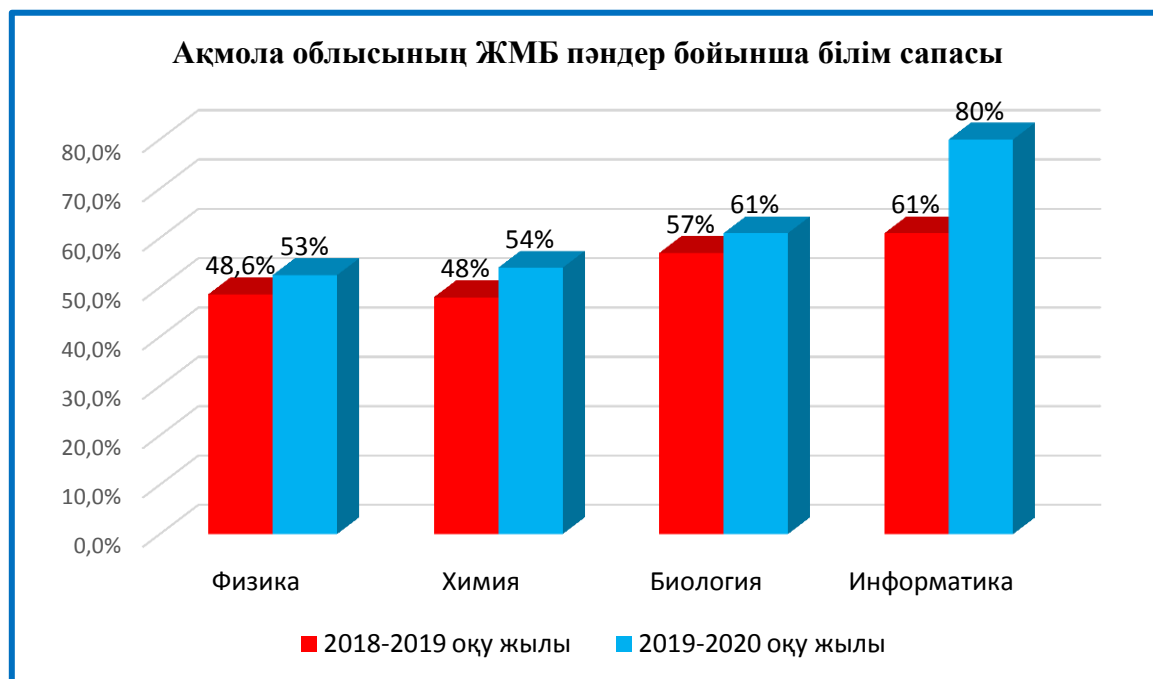
5.56-сурет.

Нұр-Сұлтан, Алматы және Шымкент қалалары бойынша жаратылыстану математикалық бағыттағы пәндерді ағылшын тілінде оқудағы білім алушылардың білім сапасы айтарлықтай өсу динамикасын көрсетті. 2019-2020 оқу жылында пән бойынша білім сапасы Нұр-Сұлтан және Алматы қалалары бойынша орташа 7-8% құраса, Шымкент қаласында 10% құрады. Білім сапасының артуы педагог мамандардың біліктілігінің жоғары екендігін

қуәландырады, сондай-ақ білім сапасына қосымша тілді меңгеру кедергі емес екендігін көрсетеді.

Ақмола облысында 2018-2019 оқу жылында физика пәнінен білім сапасы 48,6%, химиядан 48%, биологиядан 57%, информатикадан 61% көрсетті.

2019-2020 оқу жылында физика бойынша 52,5%, химия бойынша 54%, биология бойынша 61%, информатика бойынша 80% құрады. Жалпы пәндер бойынша өсу динамикасы 2-3% құрайды, бірақ «Информатика» пәні бойынша 2019-2020 оқу жылында білім сапасының 19% артқандығын көреміз (2.57-сурет).



2.58-сурет.

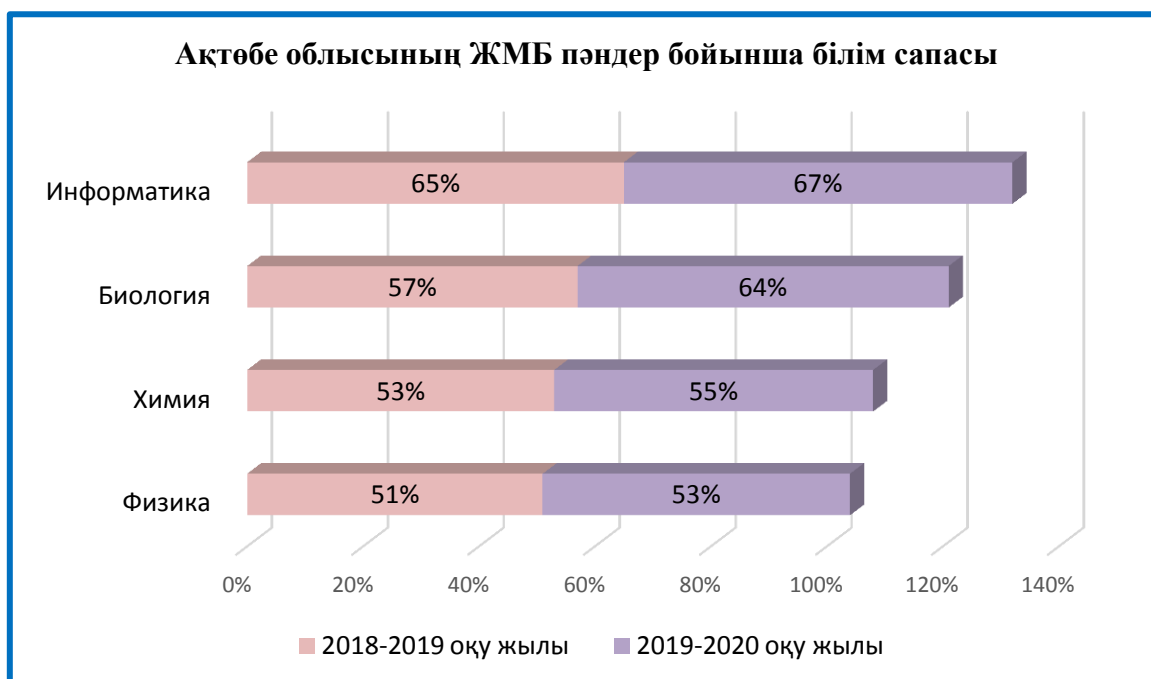
Ақтөбе облысы бойынша 2018-2019 оқу жылында білім сапасы:

- «Физика» - 51%;
- «Химия» - 53%;
- «Биология» - 57%;
- «Информатика» - 65%.

2019-2020 оқу жылындағы білім сапасы:

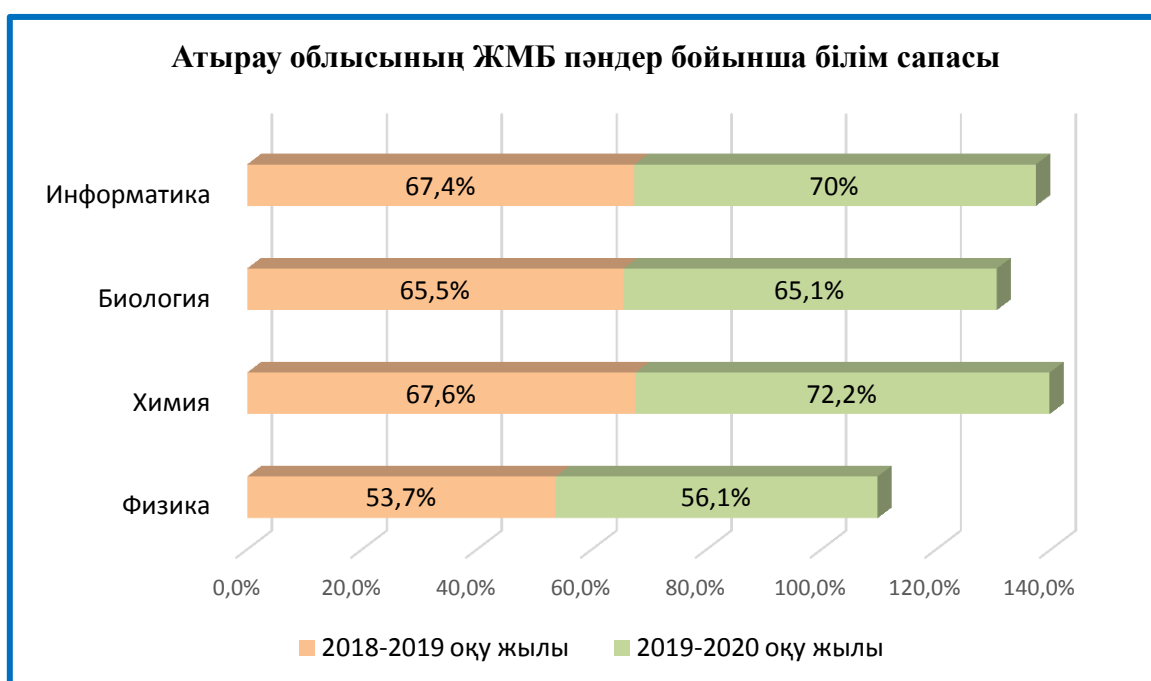
- «Физика» - 53%;
- «Химия» - 55%;
- «Биология» - 64%;
- «Информатика» - 67% көрсетті.

Білім сапасының 2-3% жоғарлап отырғанын байқауға болады (2.59-сурет)



2.59-сурет.

Атырау облысында 2018-2019 оқу жылында «Физика» оқу пәні бойынша білім алушылар 53,7% білім сапасын көрсеткен. Бұл көрсеткіш 2019-2020 оқу жылында 5,3% артқан, «Химия» пәні бойынша 2018-2019 оқу жылында білім сапасы 67,6% құрады, ал 2019-2020 оқу жылында бұл пән бойынша білім сапасы 4,6% өскен. «Биология» пәні бойынша 2018-2019 оқу жылында білім сапасы 65,5% болған, ал 2019-2020 оқу жылында бұл көрсеткіш 0,4% төмендеген. «Информатика» пәні бойынша 67,4% болса, 2019-2020 оқу жылында білім сапасы 2,6% артқан (2.60-сурет).



2.60-сурет

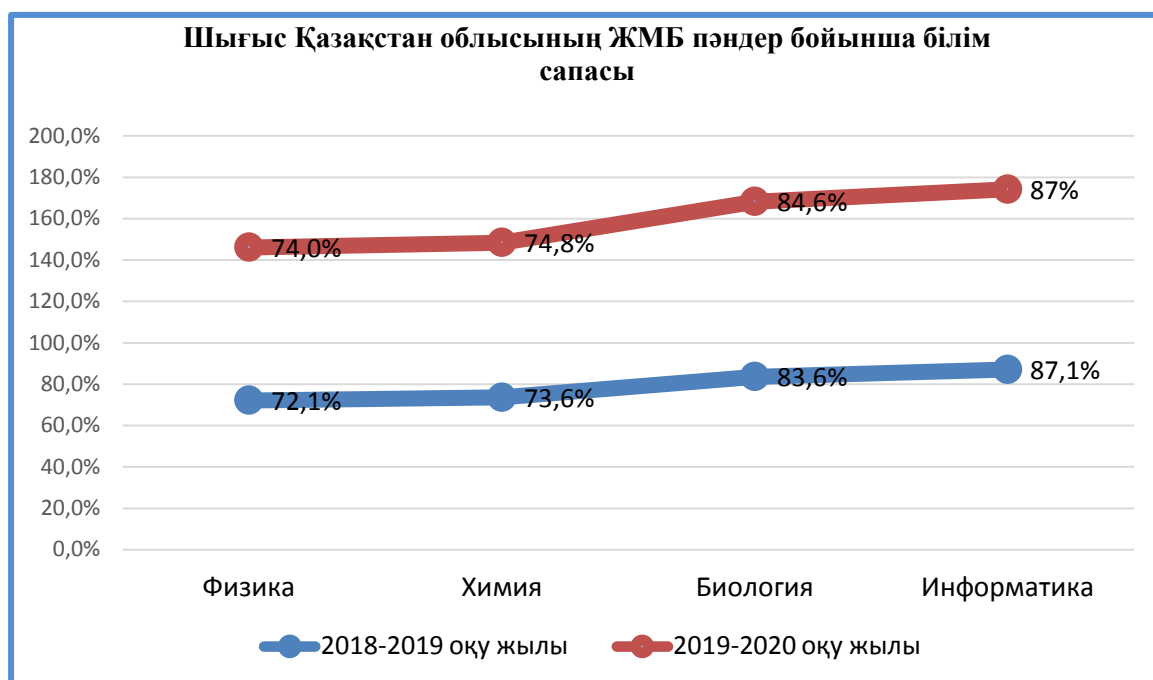
Шығыс Қазақстан облысында 2018-2019 оқу жылында жаратылыстану математикалық бағытындағы пәндер бойынша бәләм алушылардың білім сапасы:

- «Физика» - 72,1%;
- «Химия» - 73,6%;
- «Биология» - 83,6%;
- «Информатика» - 87,1%.

2019-2020 оқу жылындағы білім сапасы:

- «Физика» - 74%;
- «Химия» - 74,8%;
- «Биология» - 84,6%;
- «Информатика» - 87,1% көрсетті.

Пәндер бойынша білім сапасының оң динамикасын көруге болады. Көрсеткіштердің нақты көрінісі 2.61-суретте диаграммада көрсетілген.



2.61-сурет.

Жамбыл облысында 2018-2019 оқу жылында жаратылыстану математикалық бағытындағы пәндер бойынша бәләм алушылардың білім сапасы:

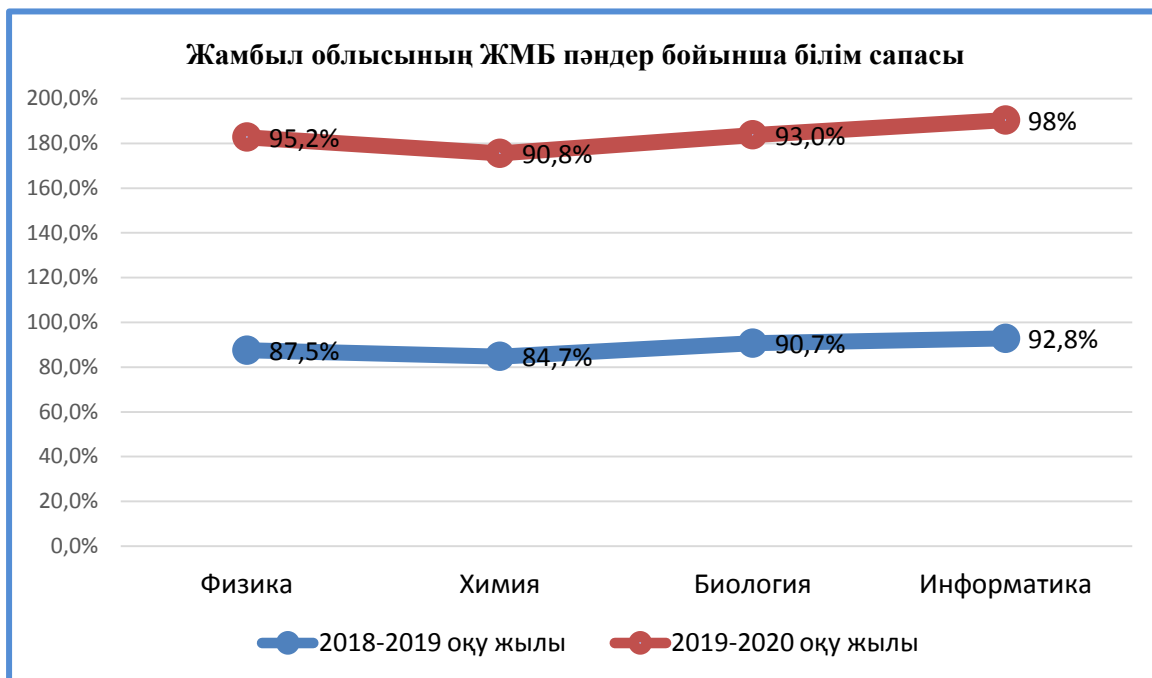
- «Физика» - 87,5%;
- «Химия» - 84,7%;
- «Биология» - 90,7%;
- «Информатика» - 92,8%.

2019-2020 оқу жылындағы білім сапасы:

- «Физика» - 95,2%;
- «Химия» - 90,9%;
- «Биология» - 93%;

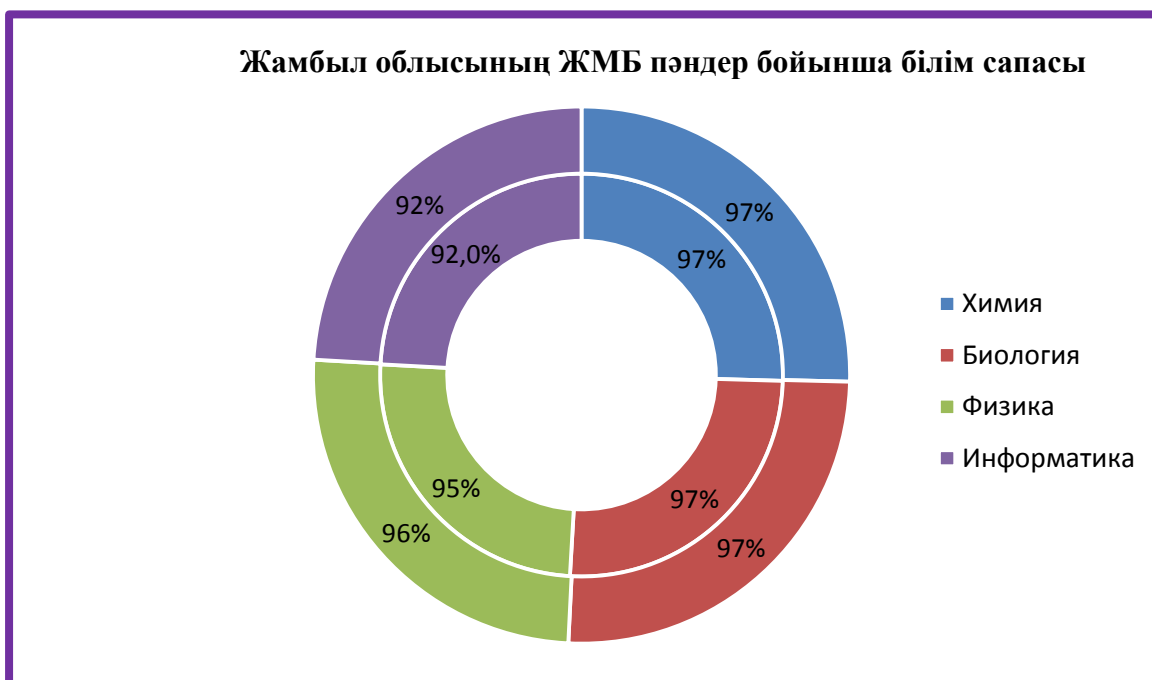
- «Информатика» - 97,6% көрсетті.

Пәндер бойынша білім сапасының оң динамикасын көруге болады. Көрсеткіштердің нақты көрінісі 2.62-суретте диаграммада көрсетілген.



2.62-сурет.

Жамбыл облысы бойынша жаратылыстану математикалық бағытындағы пәндердің білім сапасының оқ динамикасы байқалады, әрбір пән бойынша көрсеткіштің 3-5% артқанын бай,ауға болады.

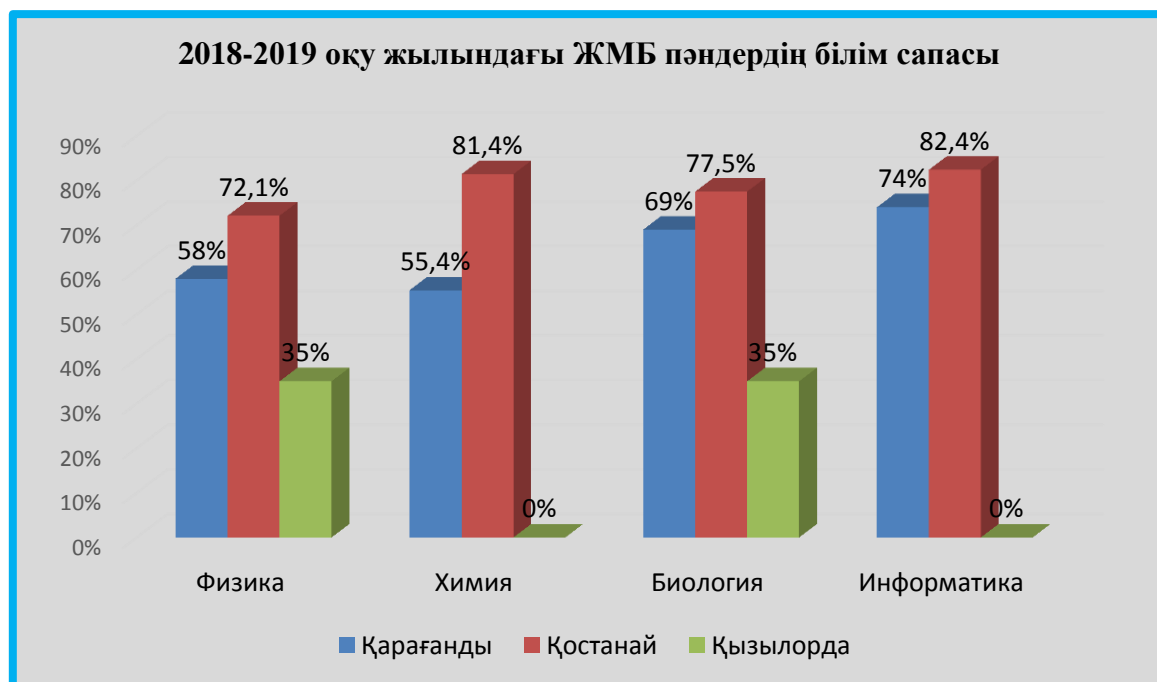


2.63-сурет

Батыс Қазақстан облысында 2018-2019 оқу жылында «Физика» оқу пәні бойынша білім алушылар 79% білім сапасын көрсеткен. Бұл көрсеткіш 2019-2020 оқу жылында 3% кеміген, «Химия» пәні бойынша екі оқу жылында да білім сапасы тұрақты 97% құрады. «Биология» пәні бойынша 2018-2019 оқу жылында білім сапасы 95% болған, ал 2019-2020 оқу жылында бұл көрсеткіш 1% төмендеген. «Информатика» пәні бойынша екі оқу жылында да тұрақты 92% көрсетті (2.63-сурет). Облыс бойынша «Физика» пәні бойынша теріс динамиканы байқауға болады. Мектеп әкімшілігі және ЖМБ пәндерін ағылшан тілінде беру жұмыстарын үйлестіруші үшін бұл көрсеткіш алаңдататын фактор.

2018-2019 оқу жылында білім алушылардың білім сапасы Қарағанды, Қостанай және Қызылорда облыстары бойынша мынадай көріністі берді:

- «Физика» - 58/72,1/35%;
- «Химия» - 55,4/81,4/0%;
- «Биология» - 69/77,5/35%;
- «Информатика» - 74/82,4/0% (2.64-сурет).



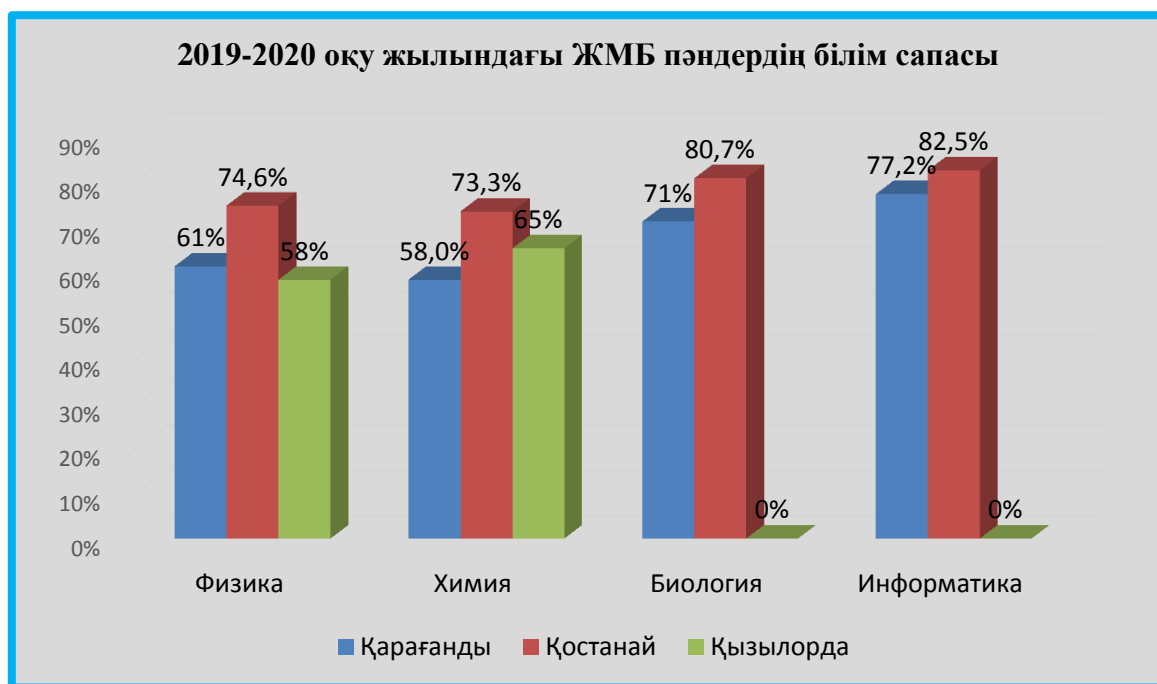
2.64-сурет.

2018-2019 оқу жылындағы білім сапасы бойынша Қарағанды облысында сапаның артқанын байқауға болады, Қостанай облысы бойынша да пәндер көрінісінде білім сапасының оқ динамикасын көруге болады. Қызылорда облысында білім сапасының теріс динамикасын байқауға болады.

2019-2020 оқу жылында Қарағанды облысында физика пәні бойынша білім сапасы орташа есеппен 61%, химия пәні бойынша 58%, биология пәні бойынша 71%, ал информатика пәні бойынша 77,2% көрсетті.

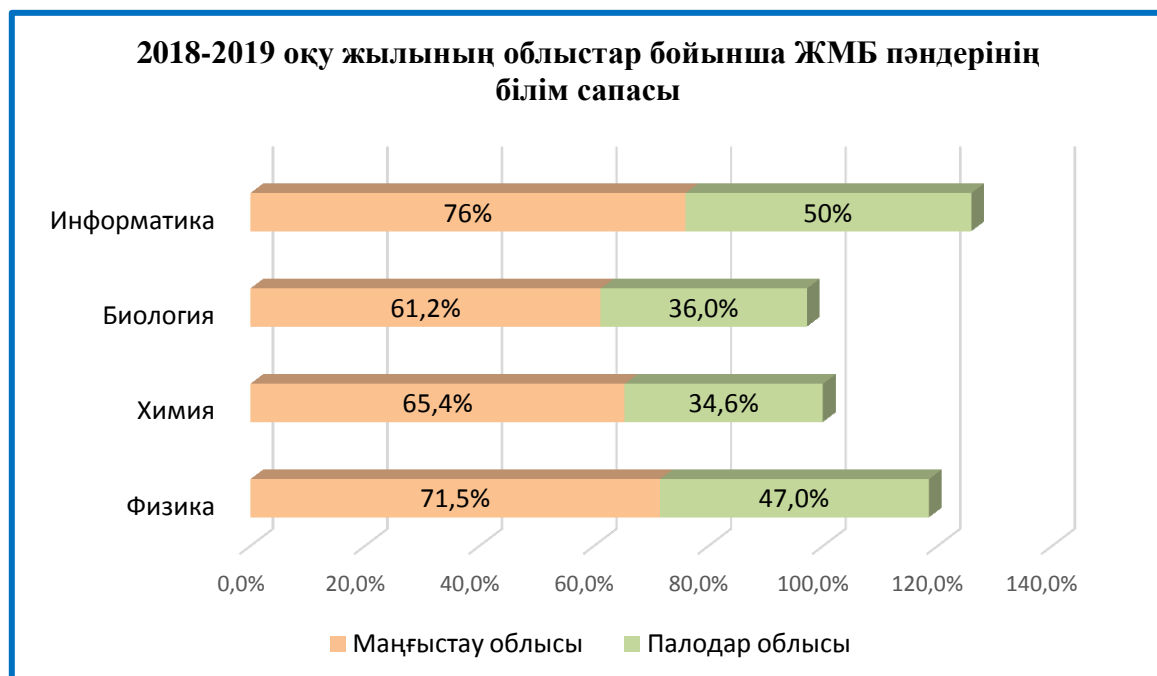
Қостанай облысында білім сапасы физикадан 74,6%, химиядан 73,3%, биологиядан 80,7%, информатикадан 82,5% көрсетті.

Қызылорда облысы бойынша білім сапасы келесі көріністі берді: физика 58%, биология 65% көрсетті (2.65-сурет).



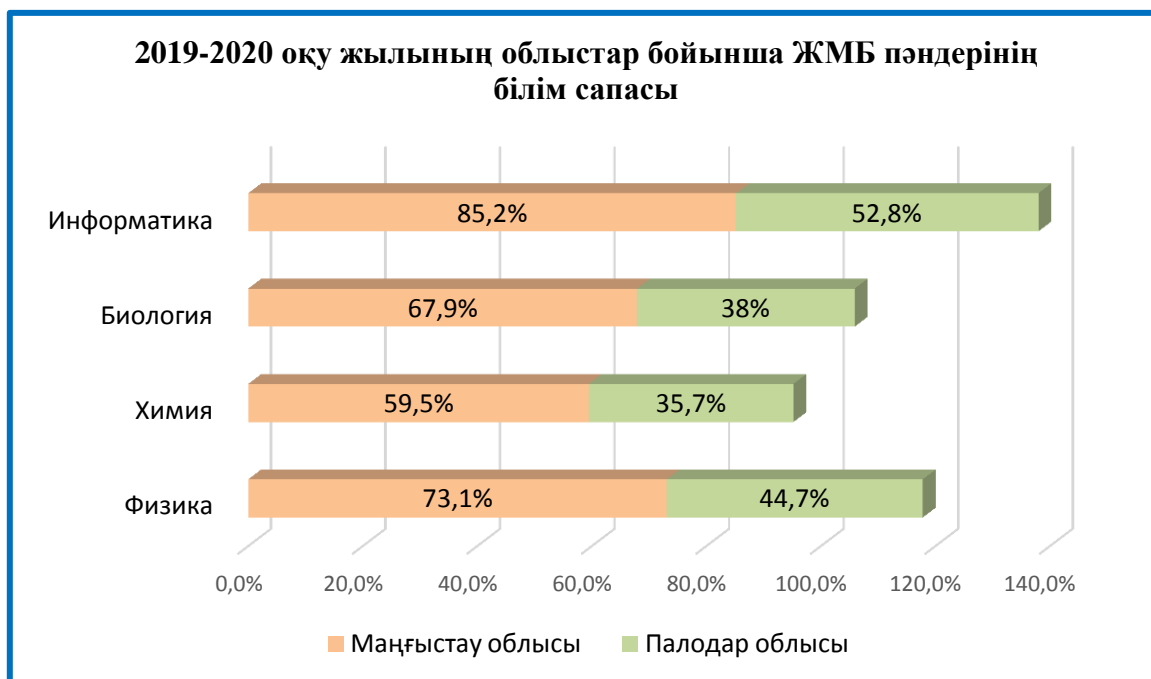
2.65-сурет.

Маңғыстау облысында 2018-2019 оқу жылында білім алушылар білім сапасы физикадан 71,5%, химиядан 65,4%, биологиядан 61,2%, информатикадан 76% көрсетті. 2019-2020 оқу жылында физика 73,1%, химия 59,5%, биология 67,9%, информатика 85,2% құрады (2.66-сурет).



2.66-сурет

Павлодар болысы бойынша білім алушылардың білім сапасы 2018-2019 оқу жылында физикадан 47%, химиядан 34,6%, биологиядан 36%, информатикадан 49,9% көрсетті. 2019-2020 оқу жылында физика 44,7%, химия 35,7%, биология 38%, информатика 52,8% құрады (2.67-сурет).



2.67-сурет

Маңғыстау облысы бойынша физика, биология және информатика пәндері бойынша 2018-2019 оқу жылымен салыстырғанда 2019-2020 оқу жылында 2-10% мөлшерінде білім сапасының оң динамикасы байқалады. Тек химия пәні бойынша назар аударуды қажет ететін факт 3% мөлшерінде керісінше теріс динамиканы көруге болады.

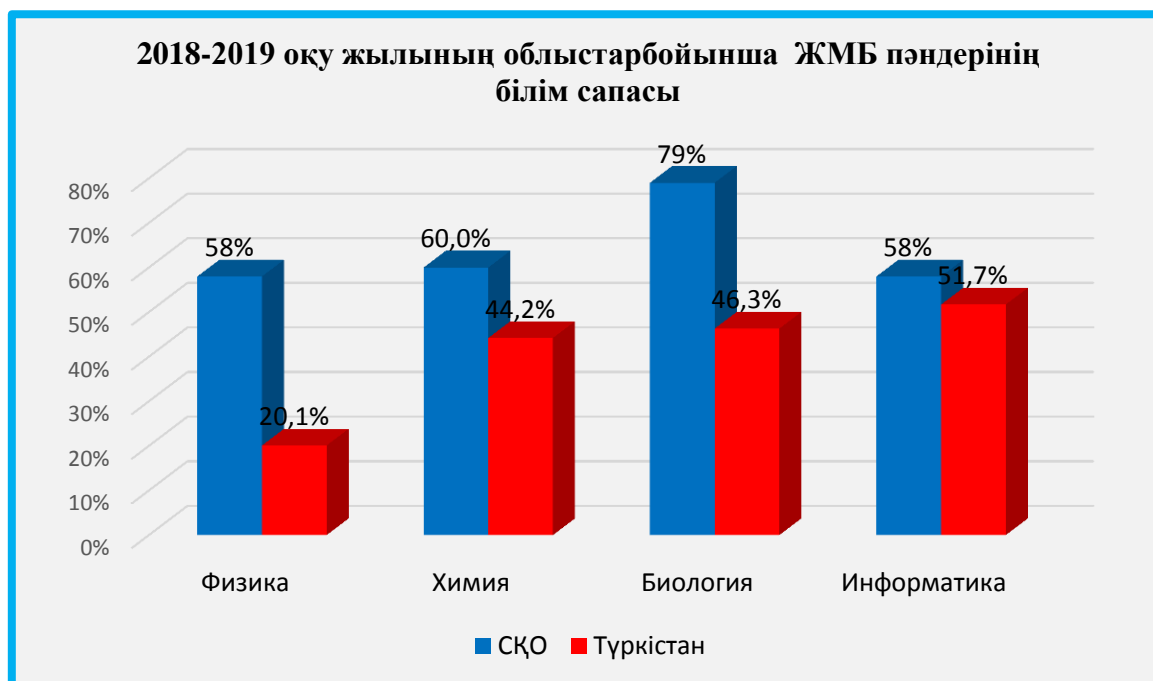
Павлодар облысында физика пәні бойынша 2019-2020 оқу жылындағы білім сапасы өткен оқу жылымен салыстырғанда 2,3% төмендеген. Басақа оқу пәндері бойынша білім сапасы 1-3% мөлшерінде жоғарлаған.

Солтүстік Қазақстан облысында 2018-2019 оқу жылында білім сапасы:

- «Физика» - 58%;
- «Химия» - 60%;
- «Биология» - 79%;
- «Информатика» - 58% көрсетті.

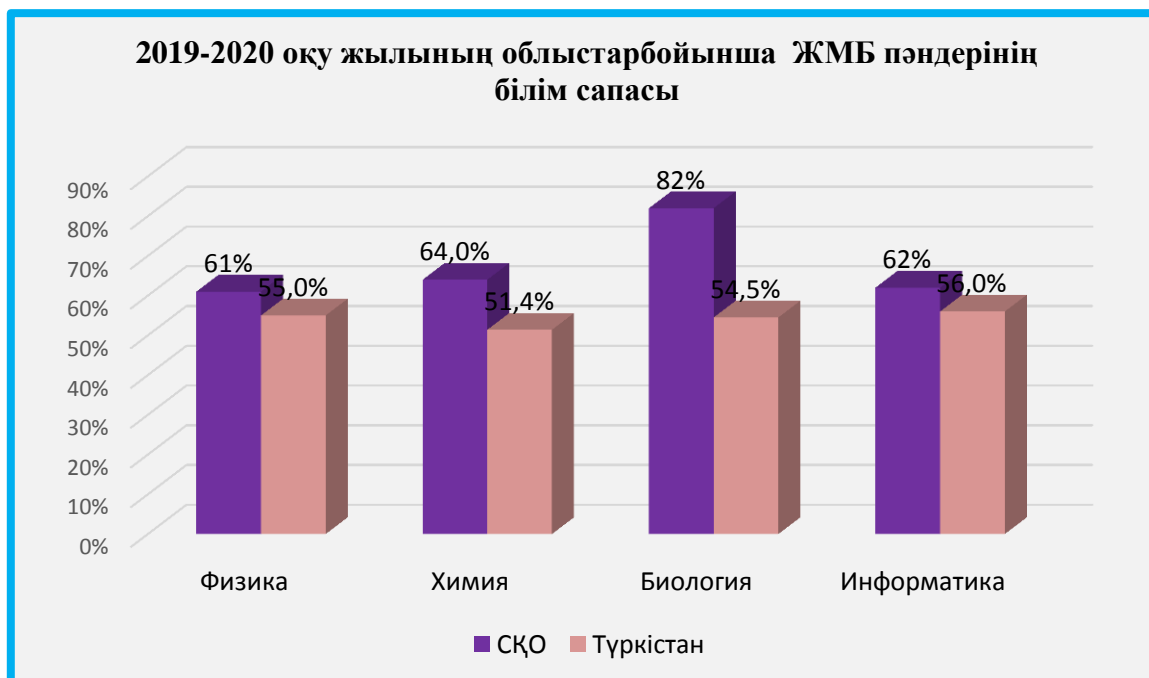
2019-2020 оқу жылында білім сапасы:

- «Физика» - 61%;
- «Химия» - 64%;
- «Биология» - 82%;
- «Информатика» - 62% құрады (2.68-сурет).



2.68-сурет

Түркістан облысы бойынша білім алушылардың білім сапасы 2018-2019 оқу жылында физикадан 20,1%, химиядан 44,2%, биологиядан 46,3%, информатикадан 51,7% көрсетті. 2019-2020 оқу жылында физика 55%, химия 51,4%, биология 54,5%, информатика 56% құрады (2.69-сурет).



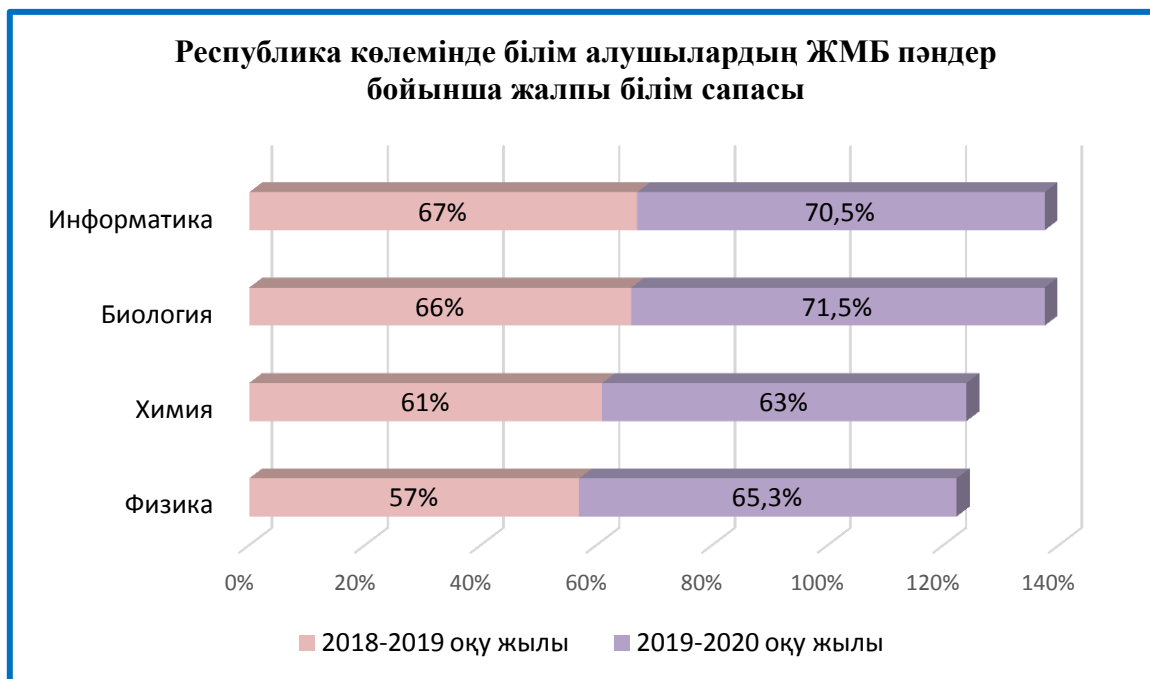
2.69-сурет

Солтүстік Қазақстан және Түркістан облыстары бойынша шамамен 2-15% мөлшерінде білім сапасының оң динамикасы байқалады.

Талдау нәтижелері республика бойынша 2018-2019 оқу жылында «Физика» оқу пәні бойынша орташа білім сапасы 57% , «Химия» оқу пәні

бойынша 61%, «Биология» оқу пәні бойынша 66%, «Информатика» оқу пәні бойынша 67% құрады.

2019-2020 оқу жылында білім алушылардың орташа білім сапасы физикадан 65,3%, химиядан 63%, биологиядан 71,5% және информатикадан 70,5% көрсетті (2.70-сурет).



2.70-сурет.

Республика көлемінде жалпы білім сапасы бойынша оң динамиканы байқауға болады. «Физика» оқу пәні – 8,3%, «Химия» оқу пәні - 2%, «Биология» оқу пәні – 5,5% және «Информатика» оқу пәні – 3,5% артқан. Алныған талдау нәтижелеріне сүйене отырып Жол картасының орындалуында қарастырылған міндеттердің орындалуы жоспарға сай жүріп жатыр деген **тұжырым** жасауға мүмкіндік береді.

III «ФИЗИКА», «ХИМИЯ», «БИОЛОГИЯ» ЖӘНЕ «ИНФОРМАТИКА» ОҚУ ПӘНДЕРІН АҒЫЛШЫН ТІЛІНДЕ ОҚЫТУ БОЙЫНША ӘДІСТЕМЕЛІК ҰСЫНЫМДАР

Жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндерді ағылшын тілінде оқыту нәтижелерін талдау міндеттерінің бірі жалпы сипаттағы әдістемелік ұсынымдарды әзірлеу, педагогтарды әдістемелік сүйемелдеу және қолдау болып табылады.

Осыған байланысты педагогикалық кеңестің шешімі бойынша және білім алушылардың, ата-аналардың тілектерін ескере отырып, ЖМБ пәндерді ағылшын тілінде оқыту жалғасуда.

Мектептердің сапалық мәліметтер базасын, сондай-ақ жаратылыстану-математикалық бағыттағы мұғалімдердің жеке деректерін нақтылау қажет, оларда объективті мәліметтерден басқа, олардың әдістемелік әзірлемелері туралы ақпарат болуы керек.

Педагогтердің табысты тәжірибелерін құжаттау және олардың тәжірибелерін кеңінен педагогикалық қоғамдастық арасында тарату қажет. Мұны бір мектеп деңгейінде де, аудан мен облыс деңгейінде де, мектептің әдістемелік бірлестіктерінен бастап барлық деңгейдегі әдістемелік қызметтерді тарта отырып, бүкіл республика көлемінде де жүргізуге болады.

CLIL-ды тек тілді оның ішінде ағылшын тілін үйретуге бағытталған деуге келмейді (Марш, 2002). Оған дәлел ретінде “4Cs of CLIL” деген ең басты төрт бағытқа назар аударсақ, бұл әдістеменің ауқымы едәуір кең екеніне көз жеткіземіз. Олар келесі:

a) Content (Мазмұн). Бұл әдістеменің негізгі бөлігі болса керек. CLIL-ды тек терминология төңірегіндегі мәтіндермен шектеу дұрыс болмаса керек. Осыған дейін ана тілінде оқылған ақпаратты қайталауға да жарамсыз методика. Себебі CLIL - грамматика мен тілдік нормалардан гөрі түсіну және жеткізе білуге негізделген.

b) Communication (Жеткізе білу, байланыс құру). CLIL-дың негізгі қағидасы - тілді қолдануды сол тілді қолдана отырып үйрену. Сондықтан да жазбаша болсын, ауызша болсын ақпараттық алмасуды қамтамасыз ету тілдің кеңінен қолданылуына жол ашады.

c) Cognition (Ойлау қабілеті). CLIL-де оқушылардың ойлау қабілетін дамытуға ерекше көңіл бөлінген. Себебі оқушы өзінің оқу материалын меңгерудегі әрбір жетістігі оқушының ынтасына ынта қосады, әрі оқу бағдарламасына ерекше көңіл бөлуін қамтамасыз етеді.

d) Culture (Мәдениет). CLIL-дің маңызды бөлімдерінің бірі - болашақ қоғам мүшелерін мектеп жасынан бастап түрлі ұлт пен мәдениетті қамтыған қоғамның әрбір мүшесінің ойымен санасуды үйрету, толеранттық қалыптастырып, ұлтаралық немесе нәсіларалық келіспеушіліктердің алдын алу. Бұл тарихи я заманауи мәселелерге әртүрлі көзбен қарауға жол ашады.

Осы төрт бағыттың ішінде екінші және үшінші Communication және Cognition бөлімдеріне тоқталу маңызды. Себебі педагогикалық тұрғыдан бақылау барысында оқушылардың, әсіресе өз ұлтымыздың оқушылары өз

ойларын еркін жеткізуде қиыншылықтарға тап болады. Бұл Азия халықтарының ортақ менталитеті десек те, я болмаса отбасылық тәрбие нәтижесі десек те болашақ өмірдегі кері әсер ететін қасиет екені ешкімге де жұмбақ емес. Көпшілік алдында сөйлей алмай, өз ойын өз ішіне түйіп алатын оқушы психологиясын жақсы арнаға бұру үшін дұрыс педагогикалық әдістер қолданылуы тиіс.

CLIL методикасы бойынша қысқаша әдістемелік нұсқау

CLIL методикасында оқу үрдісіне оң үлесін тигізер сан-алуан әдістер бар. Солардың ішінде өзіме ең маңызды деп көрінген тәсілдермен осы бөлімде бөліспекпін. Олар келесі:

- a) Think-pair-share
- b) Scaffolding
- c) Group activities
- d) Elicitation
- e) Vocabulary self-assessment table
- f) Pre-while-post video activities
- g) Plane language

Think-pair-share

CLIL методикасындағы Think-Pair-Share атты оқушының өз ойын білдіре алу әдісі бойынша кез-келген оқушы өз алдындағы “ұялу”, “қорқу” белестерінен өтуге мүмкіндік алады. Бұл әдістің оқушыны үш нәрсеге адымадым үйретеміз: олар “Think” - ойлау, “Pair” - Жұптаса ой бөлісу, “Share” - көпшілікпен ой бөлісу.

CLIL методикасы оқушыға ыңғайлы ізденіс ортасын қалыптастыруға негізделген. Scaffolding тәсілі бойынша кез-келген тақырыпқа кірмей тұрып, оқушыларға көрнекілік материалдар арқылы (фото, видео, демонстрация) болар тақырыпқа ең бірінші қадам жасауға мүмкіндік ашылады. Scaffolding (ағылш. құрылыс сұлба ағаштары) оқылып жатқан сабақ пен шынайы өмірдің, мұғалім мен оқушының арасында байланыс құрып, жандандыра түседі. Мысалыға оқушыларға Youtube видео желісінен “Pop corn with cell phones” атты бейнероликті көрсетуге болады. Ол видеода ұялы телефондар арасында жатқан жүгері дәндері телефондарға бір уақытта қоңырау соғылғанда поп-корнға айналады. Осының “Себебі неде?” деген тақырыпта кішігірім дискуссия жасау арқылы аталмыш сабақтың тақырыбына, яғни “Электромагниттік спектр” тақырыбына қадам басуға болады. Ең маңыздысы, бұл қадамды оқушылардың өздері жасап, физиканың күнделікті өмірмен байланысты екеніне көзі жетеді.

Оқушылар болса, дәл сол сабақтың бастамасында өз қызығушылықтарын ортаға салып, өздерін сабақтың барысына әсер ете алатын тұлға ретінде сезінулері тиіс. Кері жағдайда оқушылар түсініксіз тұстардың қай жерден басталып, қай жерден біткенін өздері де түсіне алмай, сабақтың ешбір бөлігін түсінбегендей әсер алады. Оқушы болғаннан кейін сөйлеуі керек, сұрауы керек, себебі бұның барлығы да ізденіс пен белсенділіктің белгісі. Алайда біздің санамыздағы оқушы қойдан жуас болып тып-тыныш қана отыруы тиіс. Артық сұрақ қойса “көп сөйлеме”, күлсе “тыныш отыр”, қателесе ашуланып жатамыз. Өкінішке орай бұның барлығы да оқушының еркін түрде өз ойын білдіруіне

кері әсерін тигізеді. Бала “қорқақ” болады, “тұйық” болады. Себебі қателесуі үлкен қайғы. CLIL методикасында қателесу деген түсінік мүлдем жоқ. Оқушыға “қателестің” дегеннен гөрі оқушыны әрі қарай ойлануға шақырып, жауап іздеудің дұрыс бағыт-бағдарын беруіміз қажет.

Оған қоса CLIL методикасында оқушының ойлау белсенділігін арттырудың тиімді тәсілдері бар. Олар әр оқушының көбінесе ескеріле бермейтін эмоционалды жағдайын қарастыра жұмыстануға негізделген. Қазіргі заманғы оқушы психологиясы осыдан он жыл бұрынғы психологиядан өзгеше болғандықтан, балаға құр сабақтың ең негізгі бөлімін айта түсіндіру жеткіліксіз болғанын көпшілік мұғалімдер байқап жатқаны рас. Демек сабаққа баланы қызықтыра алу, ынталандыру, әрі оқушының санасындағы бар ақпаратты жаңғырта алу - сабақтың сіңімді әрі өнімді өтуінің кепілі болса керек. Қазіргі жанартылған білім берудің негізі - оқушының білім тереңдігін дұрыс жіктеу, аталмыш CLIL методикасының әдістерінде ауқымды түрде қарастырылған.

Group activities

CLIL методикасында топтық жұмыстарға ерекше мән берілген. Себебі топтық жұмыстар оқушыларды өзгенің ойымен санасуды, сыйлауды үйретеді. Берілген тапсырмаларды орындаған бір-біреулеп шыққан оқушылардан гөрі оқушылардың топ болып жұмыстануы озат оқушылардың көшбасшылық қабілетін дамытса, екпінді және орташа оқушылардың өз қабілеттеріне деген сенімін арттырып, еркіндік береді. Оқушылардың өз араларында креативтілік қабілеттері айқын көрініс тауып, оқушылар ең жақсы нәтижеге қол жеткізудің ең басты жолы - жұмыла жұмыстану екеніне көздері жетеді. Elicitation Elicitation (ағылш. “ортаға шығару, тартып шығару”) оқушылардың тілімен өздеріне жаңа сөздерді үйрету тәсілі. Бұл әдеттегі сөздің аудармасымен шектеле салу емес, себебі тек аудармасымен шектелген кезде сөздердің жатталуы оқушы санасындағы реттіліктен гөрі шашыраңқы болып, уақытша ғана жатталуына әкеледі. Ал Elicitation дегеніміз - ескі білім мен жаңа білім, яғни білетін сөздер арқылы жаңа сөздерді жаттау болып табылады. Осыған орай әр сөздің өз сипаттамасы, ассоциациялық мағынасы болуы тиіс. Аталмыш әдістің өз түрлері бар. Олар:

Vocabulary self-assessment table

Әдіс түрі Мысалы

1. Антонимдер әдісі What is the opposite of action, in the “Third Law of Motion”?

2. Өлшемдер әдісі Millimeter, centimeter, meter and _____?

3. Синонимдер әдісі It is the same as “changing current”, starts with “a”

4. Анықтамалар әдісі It is the force between two charges.

5. Қайталау әдісі Can you remember, in the last lesson we talked about heat

6. Көрнекілік әдісі Look at this picture, what is it?

7. Бос орындар әдісі The temperature at which solid turns into liquid is called the m _____ g point.

8. Сөздік тап әдісі Radio waves, UV rays and X-rays are examples of

9. Ой сұлба әдісі Look at this word cloud and find the missing word

10. Жиі қателер әдісі Instead of saying “injoin” you have to tell _____

CLIL әдістемесінде сөздерді жаттауға ерекше көңіл бөлінген. Алайда бұл біздің санамыздағы “жаттау” сөзінен аздап айырмашылығы бар. Естеріңізде болса бір кездері біздер де ағылшынша-қазақша сөздік-дәптерлер арнаған болатынбыз. Оның ішінде сөздердің транскрипциясы да жазылатын. Өкінішке орай ол әдістің асқан пайдасы болмағанын көрдік. Себебі сөздің аудармасын жаттау Блум таксономиясы бойынша алғашқы деңгейлік тапсырма болып табылады. Ал сөздерді болашақ өмірінде кеңінен қолданғысы келетін адам үшін сөздердің жатталу деңгейін, яғни санаға қону тереңдігін бақылай білу өте маңызды. Мысалыға Vocabulary Self-Assessment парақшалары арқылы оқушылар өтілген сабақтардың өз есінде қандай деңгейде сақталғаны жайлы біле алады. Бұл сумматив бағалауға жатпайды, бұл - оқушыны өзін-өзі бағалау құралы.

Pre-while-post video activities

Сабақта оқушыларға қанша минут видео көрсетілуі тиіс? Осыған қатысты әр түрлі ойлар бар. Алайда CLIL методикасы бойынша бұған ешқандай шектеу жоқ. Жалғыз шарты - оқушыларға видеоны белгілі бір мақсатпен көрсету. Яғни оқушылар көрсетілген видеоның тақырыбын, әрі көру барысында мән беретін жерлерін анықтап алулары керек. Бұл әдіс Pre-while-post video activities (Видеоалды, видео-кезінде, видео-соңы жұмыстар) деп аталады. Мысалыға, Youtube видео желісінен Electromagnetic Spectrum атты видеоны көрсетпестен бұрын әр жұп оқушыға бір-бір төмендегідей сұрақтарды таратуымыз қажет. Оқушылар видео басталмас бұрын сұрақтарға бір көз жүгіртіп көруіне болады. Кейбір кездері бұл жерге Think-Pair-Share әдісіне негізделген Scaffolding жұмыстары кіріктіріледі. Бұл Pre-video жұмысы болып табылады. While-video жұмысы оқушының сол видеоны көру барысында берілген сұрақтарға байланысты ақпаратқа зер салу болып табылады. Видео бітісімен берілген сұрақтарға жауап жазу - Post-video жұмысына жатады. Осылайша кез-келген бейнематериалды тиімді түрде көрсетуге болады.

Сабақтарда тілдік дағдыларды дамыту және пәндік мазмұнға оқытуды біріктіру.

Бұл ұсыныс нені білдіреді? Мұғалімдер оқушылармен сабақтың жоспарланған пәндік және тілдік мақсаттарын (оқу мақсаты емес) сабақтың басында (тілдік мақсаттар пәндік мазмұнның мақсаттарына қол жеткізуге толық байланысты болуы тиіс).

Мұғалім пәндік мазмұны мен тілдік мақсаттары бойынша оқытудың таңдап алынған әрекеттерін ескере отырып, сабақта барлық оқытудың іс-әрекетін қалыптастыруы қажет (мұғалім оқушылардың сабақтың барлық кезеңдерінде олардың сабақ мақсаттарына қол жеткізуіне үнемі назар аударады, сондықтан оқушылар олардың нені және неге үйренетінін түсіндіре алады).

Басқаша айтқанда, мұғалімдер оқу нәтижелерін тұжырымдай алуы керек.

Оқытудың сапалы тұжырымдалған нәтижесінің көрсеткіші – оны бағалау мүмкіндігі (кейбір құндылықтар мен қондырғылар үшін ерекшелік). Оқыту

нәтижелері қалыптасқан құзыреттіліктерге нақты сәтке жоспарланған қол жеткізуді анықтайды.

Сабақта оқыту нәтижесін дұрыс қалыптастыру үшін мұғалім оқу етістігін қолдана алады. Оқыту нәтижесінің бірінші бөлігі (оқу етістігі) ішкі когнитивті үдеріске де, нақты әрекетке де көрсете алады. Қажетті етістіктерді іздеу кезінде Блум таксономиясы мен SOLO таксономиясына сүйенуге болады. Етістікті таңдау кезінде ең алдымен оның мазмұнынан, яғни осы «жасайды» етістігімен жасалатын нәрседен басталу керек.

«Істейді» немесе «істей алады» арасын таңдағанда бір етістікті қолданған дұрыс. Егер оқушы теориялық білім алса, бірақ оны қолдануға тырыспаса немесе іс-әрекеттегі білім беру қызметін бағалау қиын болса, «мүмкін» сөзін оқу етістігінен бұрын қолдану керек.

Етісті таңдағанда сіз оқушының оқу нәтижесін немесе оқу процесін сипаттайтындығымызға назар аудару керек:

«Материалдарды өңдеуде қарапайым құралдарды қолдануды үйренеді» - процесс;

- «материалдарды өңдеуде қарапайым құралдарды қолданады» - оқудың жоспарланған нәтижесі.

«Тәжірибе алды» деген тұжырымнан аулақ болу керек, оқыту нәтижесінде осы тәжірибені алу барысында жоспарланған қандай оқу болғанын көрсету керек.

Оқыту нәтижесін тұжырымдау кезінде оқу бағдарламасының деңгейін азайтуға немесе шамадан тыс жүктемеден құтылуға мүмкіндік беретін № әдісті қолдануға болады. Үстеу арқылы сіз аласыз:

- оқыту ауқымын шектеу (ең алдымен, қарапайым, бірнеше, кем дегенде);

- оқыту деңгейін анықтау (мәтінді анық, анық, дұрыс және қажетті интонациямен оқиды);

- оқушы жетістігінің тәуелсіздік деңгейін анықтау (карта көмегімен, топтағы жұмыс барысында, өз бетінше);

- оқыту нәтижесін пайдалану контекстінде көрсету (алынған білімді ұқсас контексте қолданады).

Оқыту нәтижелері тым көп болмауы керек-ең жақсысы 4-6, ең болмағанда 7-8. Оқыту нәтижелерінің тұжырымдамасы тым ұзақ болмауы керек.

Оқыту нәтижелерінің жалпылау дәрежесі оларды пән саласының мақсаты ретінде пайдалануға, мектеп сатысын оқыту нәтижелеріне, тақырыптарға, сабаққа және т. б. байланысты.

Оқытудың жалпы нәтижелері пән саласы деңгейі үшін қолданылады.

Оқыту нәтижесін мұғалімге ұсыныс ретінде тиімді анықтау үшін 3.1-3.2 кестелерде жазылған SOLO және BLOOM таксономияларын қолдануға болады.

3.1-кесте. SOLO таксономиясы бойынша оқу етістіктері

Құрылымның болмауы (prestructural): дұрыс жауаптың болмауы	
---	--

Біркелкі құрылым (unistructural): карапайым және ішінара дұрыс жауап	Есте сақтау, білу, анықтау, есептеу, анықтау, суреттеу, табу мен оларға тақырып тауып, лайықты жұп, атай, дәйексөз келтіру, еске түсіру, қайталау үшін, айту, жазу, табу
Көпқұрылымдылық (multistructural): бірыңғай құрылымды, бірақ сандық өзгерісті қамтиды. Дұрыс жауаптар көп	Топтастыру, сипаттау, тізімдеу, қорытынды жасау, талқылау, мысалдармен дәлелдеу, таңдау, айту, есептеу, тізбекті құру, жоспар жазу, бір элементтерді басқалардан ажырату
Арақатынасы (relational): алдыңғы деңгеймен салыстырғанда сапалы өзгеріс, өйткені білім бөліктерін қайта құру, интеграция барысында тұтас белгілердің бөлінуі	Қолдану, біріктіру, талдау, түсіндіру, болжам жасау, қорытынды жасау, толық қорытынды жасау, есеп жазу, дәлелдеу, бейімдеу, жоспар немесе бағдарлама құру, салыстыру, қарсы қою, ұйымдастыру, көзқарасты негіздеу, баға беру және қайта жазу, аудару, тұжырымдаманы өзгерту, мәселені шешу
Жалпылау (extendedabstract): барлық дәлелге жаңа өлшем береді	Теорияны құру, гипотезаны ұсыну, қорыту, рефлексия жүргізу, негізгі қағидаттарды пайдалана отырып, әзірлеу, жасау, ойлап табу, бастамашылық жасау, дәлелдеу, дәлелдемелердің бастапқы барысын ұсыну, негізгі қағидаттарды пайдалана отырып, мәселені шешу

Ағылшын және оқыту тілдерінде анық, терең және маңызды кіріс мазмұнын беріңіз. Оқытылатын пән мазмұнын қабылдауға ықпал ету

ЖМБ пәндерді ағылшын тілінде оқытатын мұғалімдер скэффолдинг стратегиясын қолдануға тырысу керек, яғни білім алушыны бай пәндік мазмұнмен, сондай-ақ ауызша және жазбаша сөйлеудің дамуына ықпал ететін мазмұнмен таныстыру. Академиялық тілді уақыт бойынша енгізіңіз, қосымша нұсқаулар мен тапсырмаларды ұсыныңыз. Тапсырманы бастамас бұрын, шабуыл сеансын қолданыңыз, сөздік қорын, тұжырымдамалық карталарын, сөздері бар кестелерді белсенді қолданыңыз. Ұсынылған жаңа білімді бұрын оқылған тақырыптармен және тілмен байланыстыру.

3.2-кесте. BLOOM таксономиясы бойынша оқу етістіктері

Білу	Анықтау, сипаттау, сурет салу, табу, атау беру, тиісті жұптарды табу, атау, дәйектеу, еске салу, қайталау, айту, жазу.
Түсіну	Топтастыру, салыстыру, мысал келтіру, қорытынды жасау, көрсету, талқылау, түсіндіру, білу, бейнелеу, түсіндіру, түсіндіру, түсіндіру, түсініктеме беру, қорытынды жасау.
Қолдану	Қолдану, өзгерту, таңдау, есептеу жасау, театр элементтерін пайдалана отырып ұсыну, іске асыру, дайындау, жасау, рөлдік ойын түрінде ұсыну, таңдау, көрсету, жылжыту, пайдалану.
Талдау	Талдау, сипаттау, жіктеу, салыстыру, қарама-қарсы қою, құрауыштарға бөлшектеу, өндіру, ажырату, айырмашылықты табу, зерттеу, ұйымдастыру, шолу

	жасау, біріктіру, бүтіннен шығару, құрылымдау.
Бағалау	Баға беру, бекіту, бағалау, таңдау жасау, қорытынды жасау, сынау, шешу, ойлау, шешім шығару, негіздеу, болжау, басымдықтарды табу, дәлелдеу, маңыздылығы бойынша бөлу, рейтинг құру, іріктеу жүргізу, қадағалауды жүзеге асыру
Шығармашылығы	Құру, жоспарлау, дамыту, құру, гипотезаны ұсыну, жаңалық ашу, ойлап, қалдыру, құрастыру, құрау, жасау, жасау, ұсыну.

Пән мазмұны мен тілді оқыту үшін түпнұсқа мәтіндерді, артефактілер мен материалдарды қолданыңыз; сөйлеудің әртүрлі жазбаша және сандық көздері; студенттерге тыңдауға, оқуға, сөйлеуге және жазуға көптеген мүмкіндіктер туғызады.

Тілдерді меңгеру деңгейіне сәйкес келетін оқу материалдарын қолданыңыз. Сауатты, анық сөйлеңіз және дауысыңызды көтермеңіз.

Скаффолдинг»педагогикалық стратегиясы.

Технологияның мәні мынада: мұғалім арнайы танымдық немесе проблемалық-анықтамалық тапсырмалар мен нұсқаулықтардың көмегімен оқушыға өзінің тәжірибесіне сүйене отырып, жаңа білімді ашуға көмектеседі және бағыт береді, Сонымен қатар, іс жүзінде бұл қолдау әр түрлі нысандарда көрсетілуі мүмкін, мысалы, блок-схема, негізгі немесе жетекші сұрақтар («Әңгімелесу»), ұсыныстар және т.б.

Скаффолдинг технологиясы мұғалімнің (немесе басқа ақпараттандырылған ақпарат көзінің) өзара әрекеттесуі жағдайында болатын оқыту процесінің ерекше түрі ретінде қарастырылады және білім алушылар білім беру мәселелерін шешіп, екі негізгі ережені ұстанады: оқушыға әлі шеше алмайтын тапсырмаларды орындауға көмектесу; оған өздігінен жеңе алатын осындай көлемді немесе бірқатар тапсырмаларды орындауға мүмкіндік беріңіз. оған өздігінен жеңе алатын осындай көлемді немесе бірқатар тапсырмаларды орындауға мүмкіндік беріңіз.

Скаффолдинг стратегиясын қолдану кезінде көптеген түрлі амалдар пайдаланылады:

көлемді тапсырманы неғұрлым ұсақ тапсырмаларға бөлу;

- «Дауыстап ойлау» тактикасын қолдану,

- оны орындағаннан кейін тапсырманың үстінде ойлау процесін айту немесе дыбыстау;

- топта, командада бірлескен жұмыс және белгілі бір топтың (белгілі бір команда және т. б.) қатысушылары арасындағы диалог.);

- оқытушы тарапынан мақсатты «кеңестер»; сұрақтар; суфлерлер-карточкалар (cue cards - актерлерге немесе телебағдарламаларды жүргізетін карточкалар сөздерді есте сақтау);

- модельдеу;

- бар білімдерді іске қосу, тапсырманы орындау стратегиясын таңдау жақсы.

Төменде 3.3-кестеде скаффолдинг стратегиясының негізгі сипаттамалары көрсетілген.

Пән мұғалімдеріне «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ, «Білім беру бағдарламалары орталығы» филиалы құрған пәндік-тілдік интеграцияланған «Скаффолдинг» пәндік-тілдік интеграцияланған оқытуда «скаффолдинг» стратегиясын пайдалану жөніндегі нұсқаулықты негізге алуға болады, онда «скаффолдинг» білім берудегі негізгі түсінік болып табылады, сондай-ақ пәндік - тілдік интеграцияланған оқытудың ажырамас бөлігі (бұдан әрі-CLIL), өйткені күрделі мәтіндерде оқытудың қуатты құралы болып табылады.

Оқыту процесінде Скаффолдинг оқушыларға оқу және түсіну процесінде алға жылжуға көмектесу үшін мұғалімдер пайдалана алатын жеткілікті қолдау, мөлшерленген көмек көрсетуді білдіреді. Қолдау ресурстармен, графикалық органайзерлермен, деңгейлік тапсырмалармен, мысалдармен, үлгілермен, материалды бейімдеумен және т. б. көрсетілуі мүмкін.

Скаффолдингтің кейбір қысқа мысалдары

Пәндік мазмұнды қолдау (скаффолдинг):

- қиын және қызықты ақпаратты немесе тапсырмаларды бөліктерге бөлу, оқушыларға олармен жұмыс істеу оңай болу үшін;
- алдын ала органайзерлерді тарату (мысалы, схема түрінде зерделенетін негізгі ұғымның бейнесі).

Сыни ойлауды дамыту үшін Скаффолдинг:

- талдау схемасын жасау, мысалы, әртүрлі санаттардағы диаграммалар (отандық өндірушілер, халықаралық компаниялар, тұтынушылар, билік органдарының өкілдері, экология сияқты түрлі мүдделі тараптардың көзқарасы);

3.3-кесте. Скаффолдинг стратегиясының негізгі сипаттамалары

Мұғалімнің рөлі	Стратегияның негізгі сипаттамалары
педагог-бастау, тренер	ақпарат көзі ретінде қызмет етеді, нақты нұсқаулықтар мен ұсынымдарды пайдалана отырып, білім алушылардың өзіндік жұмысын ұйымдастырады, нәтижелерді бақылайды
мотиватор	дербес жұмысты ұйымдастырудың баламалы жолдарын нұсқайды және көрсетеді, оны орындау процесін түзетеді
фасилитатор, педагог-үйлестіруші	өз бетінше жұмыс нәтижелерін жоспарлауға, өткізуге және бағалауға көмектеседі, білім алушыларды бағыттай отырып, оқу процесін жеңілдетеді
сарапшы-консультант, «делегирленген»	- психологиялық-педагогикалық қызмет саласындағы тәжірибелі маман, қажет болған жағдайда кеңеспен көмек көрсетеді, білім алушылармен бірге олардың дербес қызметінің нәтижелерін талқылайды және түзетеді

педагог-кеңесші	- термин педагог пен білім алушы арасында оқу келісім-шарты жасалатын жеке оқыту мен оқу жағдайларында қолданылады
педагог-тьютор	- термин қашықтықтан оқытуда қолданылады, бірақ бүгін білім берудің басқа салаларында да кең тараған.

Тілдік дағдыларды дамыту үшін Скаффолдинг:

- мысалы, пікірталастың стандартты құрылымы, сондай-ақ пікірталастарда қолданылатын кейбір жалпы фразалар мен айналымдары бар сөйлеу модульдерін/ құрылымдарын оқушыларға ұсыну;

- оқушылардың пікірі бойынша, оқу материалдарымен жұмыс басталар алдында сабақ тақырыбын талқылау үшін (оқу мақсаттарына жету үшін) қажет болатын тілдік бірліктердің миға шабуыл жасауы.

Пәндік мазмұнды, сыни ойлауды, тілдік дағдылар мен оқыту дағдыларын бір мезгілде қолдау үшін Скаффолдинг:

- өте жақсы, орташа және әлсіз жазбаша жұмыс немесе презентация мысалдарын келтіру. Оқушылар сапа критерийлерін анықтау үшін оларды талдайды.

Сезімдерді басқаруға әсер ету, сондай-ақ оқыту дағдыларын дамыту үшін Скаффолдинг:

- стандартты «жарайсың» орнына дәлелді ұсыныстарды пайдалану, мысалы: «сен жақсы нәтиже көрсетті. Сенің нәтижең белгіленген өлшемдерге сәйкес келеді. Қалған балаларға осындай нәтижеге қалай қол жеткізгеніңді айтыңыз».

Қызығушылықты ояту және оқытудың маңыздылығын арттыру үшін Скаффолдинг:

- оқушылардың сабақта, өзінің алдағы өмірінде нені пайдалану мысалдарын түсіндіру;

- оқушылардың стикерде Менделеевтің периодтық кестесінің бір элементі бойынша нұсқауы, оның сипаттамалары олардың жеке басының кейбір аспектілерін көрсетеді. Оқушылар стикерді жеңге жабыстырып, сыныптастарына өз таңдауларын түсіндіре отырып, сынып бойынша жүреді, одан кейін басқалардың түсініктерін тыңдайды. Бұл жаттығуды тастармен, жануарлармен, өсімдіктермен немесе басқа заттармен орындауға болады.

Білім алушылардың тілдік құзыреттілігін жүзеге асыру, ЖМБ пәндері бойынша ағылшын тілінде терминдерді оқыту кезінде мұғалім лексикалық жұмыстың әртүрлі кезеңдерін пайдалана алады: семантизация, еріксіз жадқа бекіту, сөйлеу қызметіне қосу.

Семантизацияның келесі тәсілдері бар:

- Аудару
- Сөзжасамдық талдау
- Синонимдерді таңдау / антонимов
- Түсіндіру

- Көрнекілікті пайдалану
- Тақырып аясында сөздерді топтастыру
- Контекст бойынша мағынаны анықтау
- Айқын сапасы бар заттарды көрсету арқылы семантизация

Еріксіз жадқа бекіту оқытудың белсенді әдістері кезінде жүргізіледі:

- Тақырыптық кластер
- Қауымдасқан тізбектер
- «Үшінші артық» құрылғы ойыны
- «Бір сөзбен» ойын
- Сөз тіркестерін құрастыру
- «Басқаша қалай айтуға болады?»
- «Суретті сызыңыз»
- Сөзжұмбақ құрастыру және басқа жұмыс түрлері

Терминді сөйлеу қызметіне қосу шартты-сөйлеу жаттығулары мен сөйлеу жаттығуларын білдіреді.

Шартты түрде сөйлеу жаттығулары:

- имитациялық: «Егер дұрыс болса, растаңыз»;
- қойылмалы таңбалар: «Егер мен қателесем, маған қарсылық білдіріңіз»;
- трансформациялық: «Келіссеніз, растаңыз, бірақ басқаша айтыңыз»;
- репродуктивті: «Осы термин туралы өз ойларыңызбен бөлісіңіз».

Сөйлеу жаттығуларының белгілері:

- сөйлеуші стратегиясының болуы;
- қарым-қатынасқа қатысушылардың өзара байланысын жандандыру;
- жаңа жағдай;
- сөйлеу белсенділігі мен дербестігі.

Оқушыларды ағылшын тілінде және оқыту тілдерінде толық оқу өздігінен берілуіне ықпал ету және ынталандыру

- Осы ұсыным бойынша нәтижелерге қол жеткізу үшін мұғалім мейірімді және тыныш оқыту ортасын құруы қажет.

- Жіберілген қателермен конструктивті талқылауды пайдалану қажет • Оқушылар сабақ барысында бір-бірін қолдап, талқылауға белсенді қатысуы керек.

- Сабаққа дайындалу кезінде әрбір мұғалім жоғары тәртіптегі ойлау дағдыларын дамытуға бағытталуы тиіс кеңейтілген дискурсқа қатысуға ынталандыратын сұрақтарды жоспарлай және қоя білуі тиіс, яғни оқушыларға тақырыпқа тереңірек үңілуге және оқу мақсаттарына қол жеткізуге көмектесетін дискурс жасай білуі тиіс (фактілерге негізделген сұрақтарға ғана жауап бермейді); модельді тек екі сөзде жауап беруге ғана емес, дәлелді, толық түсіндіруге ынталандыра білуі тиіс. Сұрақтар диалогтық оқуға/зерделеуге жәрдемдесуі тиіс («сұрақ - жауап - кері байланыс» моделін теріс пайдаланайды немесе «жауап берді және болды» форматында).

- Мұғалім жеке тұлғаны қызығушылыққа тартуға, барлық кезеңдерде оқытуды ынталандыруға бағытталған оқу қызметін ұйымдастырып, жүзеге асыруы керек.

- Бұл мақсат үшін контексті қамтамасыз ету, қосымша схемаларды, тұжырымдамалық карталар мен сөздермен кестелерді пайдалану; ойлау мен сөйлеуді дамыту үшін негіз жасау қажет. Мұғалім оқушыларға әрдайым сөздерді бөліп, оларды құрдастарымен бірге редакциялауға, бір-біріне тәлім беруге, оқу топтарын басқаруға көмектеседі. Түсіндіру кезінде оқудағы қажетті мазмұн, тілі мен дағдылары бойынша нақты күтілетін нәтижелер (мақсаттар) қажет.

Білім алушылардың тілдік және пәндік құзыреттілігін арттыру нәтижелеріне қол жеткізу үшін пәндік-тілдік кіріктірілген оқытудың негізгі принциптерін білу қажет:

- ✓ толық, ішінара, екі жақты бөлінетін тілдік енгізу;
- ✓ қауіпсіз және белсенді оқыту ортасын құру арқылы, көп қатарлы фокус, дәлме-дәл орта және көздер арқылы жүзеге асырылатын ынтымақтастық.

- ✓ ынтымақтастық төменде нақты анықтамалар мен оларды қолдану шарттары берілген әр түрлі нысандарда жүзеге асырылады.

Қауіпсіз және байытатын орта «рутинді іс-әрекет», «сөйлейтін қабырғалар» сияқты жұмыс түрлерін пайдалануды, топтар бойынша парталарды ыңғайлы орналастыру арқылы қолайлы жағдай жасауды, оқушылардың сабаққа деген сенімділік сезімін қамтамасыз етуді көздейді.

«Рутиндік әрекеттер» нені пайымдайды?

- қалыс қалу, сабаққа қажетті заттар, сыпайы қарым-қатынас.

- өткен апта / күн / демалыс оқиғалары туралы сұрақтар;

- жағымды көңіл-күй жасау үшін фразалар;

- алдағы апта / күн жоспарлары;

- ауа-райын/ табиғатты бақылау;

- сөйлеу дайындығы

- сәлемдесу әні / өлеңдер / мақал-мәтелдер / синонимдер / антонимдер.

«Рутиндік әрекеттер» қандай пайда әкеледі? Олар оқушыларға бейімделуге көмектеседі; сөйлеу, жазу, оқу және тыңдау дағдыларын дамытуға ықпал етеді; оқушылар мен мұғалімдер үшін қолайлы және мейірімді орта жасайды; оқушыға мұғалім рөлінде болуға мүмкіндік береді.

«Сөйлеуші қабырғалар» ойынын қолдануда өзі үшін айта алады: білім алушының айналасындағы кеңістікті бір немесе басқа тақырыптың зерттелуіне қарай ақпаратты қоса отырып, күн сайын пәндік және тілдік мазмұнмен толтыру.

Белсенді оқытудың тиімді нәтижесі үшін келесі факторлар қызмет етеді:

- ❖ оқушы мұғалімнен белсенді (80/20);

- ❖ мақсат қою және рефлексия дағдысын дамыту;

- ❖ ынтымақтастық дағдыларын дамыту (жұптық және топтық жұмыстар);

- ❖ мұғалім тек қана оны бағыттап және дамытуға мүмкіндік береді;

❖ жұмыстың белсенді әдістерін қолдану.
Оқытудың белсенді түрлері графикамен 3.1-суретте көрсетілген.



3.1-сурет

Шынайы орта мен ақпарат көздері нені ұсынады? Біріншіден, студент қарым-қатынас мүмкіндігін белсенді пайдаланады (сыныпта, үзіліс кезінде, дәлізде, мектептен тыс жерде), әрі қарайғы тәрбие жұмыстары күнделікті өмірмен байланысты болуы керек; ана тілдерімен (танымал адамдармен, жазушылармен, спортшылармен, дәрігерлермен) байланыс орнату маңызды; сонымен қатар тиісті материалдарды (бұқаралық ақпарат құралдарында, газеттерде, радиохабарларда) пайдалану.

Ынтымақтастық шарттарының бірі - пәндік сабақтарда тілді оқытуға қолдау болған кезде көп деңгейлі фокус (грамматикалық формаларды дұрыс қолдану; грамматикалық қателерді түзету, бірақ бұл бағалауға, дұрыс айтылымға, сабақта мақсатты тілдің қолданылуына әсер етпейді); пәнаралық байланыстыра оқыту қолданылады; тақырыптық оқыту / жобалық оқыту енгізілуде; оқу процесін талдау (рефлексия).

Бірақ сонымен бірге мұғалім грамматикалық тұрғыдан қарапайым сөйлемдерді, қарапайым күнделікті сөздік қорын қолданады, баланың айтқан сөйлемдерін қайталайды, контекстке жақын нәрселер туралы айтады (осында және қазір), негізгі сөздерге баса назар аударады, дене тілін, бет әлпетін, ым-ишараны қолданады, баяу сөйлейді.

Оқытудың белсенді әдістерін қолдану кезінде мұғалім коммуникативтік әдісті қолдана алады, онда келесі қағидаттар мен оларды практикада қолдану жүзеге асырылады:

а) тілдік бағыттылық принципі: сөйлемдер мен фразалар + ағымдағы коммуникативтік жағдай;

б) даралау принципі: сөйлеу тапсырмасы оқушылардың қызығушылықтары мен қажеттіліктеріне жауап береді;

с) функционалдылық принципі: сөйлеу бірлігі сөйлеу функцияларын орындайды;

д) жағдайлық (ситуациялық) принципі: коммуниканттардың қатынастарымен сөйлеудің сәйкестігі

е) жаңалық принципі: сөйлеу жағдайларының өзгеруі

Бұл жағдайда мұғалім сабақта бірнеше мәселелерді шешеді:

➤ 1-ші міндет - әріптестікті жүзеге асыру, әлемнің екі суретін ескере отырып, тілді оқыту процесінде өзара іс-қимыл жасау; Тіл осы өзара іс-қимылдың құралы болып табылады;

➤ 2-ші міндет - білім алушы күнделікті өмірде кездесетін нақты жағдайларды белгілеу, оқылатын тілге жүгіну қажеттілігі туындаған кезде және осы жағдайларға қызмет көрсететін тілдік материалды көрсету (тілдік тұлғаның прагматикалық деңгейі);

➤ 3-ші міндет - сөйлеу тапсырмасын шешетін жағдайды жасауға көмектесетін сөйлеу материалын іріктеу. Ол алдағы сөйлеу қызметіне мотивация қалыптастыруға мүмкіндік беретін жаңалықпен ерекшеленуі тиіс.

Әр түрлі секторлы кері байланысты ұсыну және оқыту құралы ретінде бағалауды ынталандыру

Мұғалім оқушылардың ауызша және жазбаша қателіктеріне назар аударуы керек, бірақ сонымен бірге құрдастарының арасындағы өз-өзін түзету мен өзара түзетуді көтермелеуі керек. Мұғалім бір мезгілде дұрыс жауаптарды өзі моделдей алады немесе оқушыларға дұрыс жауап беруді ұсына алады.

Мазмұны мен ауызша және жазбаша сөйлеу бойынша кері байланысты ажырату және оны тұрақты негізде ұсыну. Оқушыларға мазмұнның және/немесе пайымдаудың дәлдігіне ауызша немесе жазбаша пікір беру.

Егер тілдің негізгі тілдік қатесі болса, оны түзетуге көмектесу. Егер оқушылар үйренуі тиіс нақты сөздер немесе терминдер туралы ескертілмесе, тілдік қателер үшін ұпайларды шегермеуге болмайды.

Пәндік мазмұнды меңгеру бойынша да, тілдік дағдыларды дамыту бойынша да оқыту мақсаттарына қол жеткізу құралы ретінде әр түрлі формада сабақ кезеңінде оқушыларға кері байланыс беру.

Оқушыларға оқу мақсатына жету үшін қандай қадамдар жасалуы тиіс екендігін түсіндіру.

Мектепте менторлық жүйені құру.

Бұл жүйенің мәні - әрбір жас, аз тәжірибелі ұстазға көмек ретінде тәжірибелі әріптеске беріледі. Құзыретті кадрлар 3.2-суретте көрсетілген факторлармен нөмірленген жұмыстың нәтижелілігін қамтамасыз етеді.



3.2-сурет

Менторлықты жүзеге асыру үшін тәжірибелі педагог, менторға қажет:

- мұғалімді жұмыста қолдау, тұрақты кері байланыс беру;
- мектеп құжаттамаларымен және мұғалімнің құжаттарымен жұмыс істеуге үйрету (даму бағдарламасы, жұмыс жоспары, сабақ жоспары, мұғалімнің жұмысын талдау);
- мұғалімді өз бетімен білім алу бағдарламасына, әдістемелік әдебиетті оқуға бағыттау;
- балалардың жас ерекшеліктерін ескере отырып, өз жұмысын, сынып жұмысын, әр оқушының жұмысын ұйымдастыруға көмектесу;
- әрбір тақырыпты өңдеуде әрбір сабақтың мақсатын, мазмұнын, құрылымын анықтауды үйрету;
- өз жұмысын талдау арқылы оқу нәтижелерін болжауға көмектесу;
- ата-аналармен жұмысты ұйымдастыруға көмектесу.

Менторлықтың тиімді жүйесін ұйымдастыру үшін мұғалімдердің түрлі формада іске асырылуы мүмкін ынтымақтастыққа уәждемесі жүзеге асырылуы тиіс:

- ұжыммен дамыту әңгімелері;
- ұжымның тілегін акцептеу;
- мұғалімдердің біліктілігін арттыру, қайта оқыту, қосымша білім алу;
- конференцияларға, семинарларға, дөңгелек үстелдерге қатысу-мектеп пен мұғалімнің имиджін көтеру;
- «Жыл мұғалімі» номинациясы, жыл қорытындысы бойынша пәндік конкурстарда марапаттау жүйесі;

- ұжымдық сапарлар, бірлестіктер бойынша іс-шаралар, спорттық байқаулар.

Өңірлердің әдістемелік қызметі және мектеп әкімшілігі үшін

Педагогтердің кәсіби өсуі, олардың кәсіби құзыреттілігін арттыру мақсатында:

- мұғалімдердің ағылшын тілінде ЖМБ пәндерді оқытуда тәжірибе алмасу, сондай-ақ тілдік тәжірибе алмасу мақсатында пәндік аймақтық, топтық, мектепшілік оқыту семинарларын, семинар-практикумдарды өткізуді ұйымдастыру;

- тәжірибелі пән мұғалімдері мен әдіскерлер, сондай-ақ ағылшын тілі мұғалімдері қатарынан үнемі менторлық сүйемелдеуді жүзеге асыру;

- біліктілікті арттыру курстарынан, атап айтқанда, критериалды бағалау бойынша жаңартылған білім беру мазмұнының курстарынан, CLIL-технологиялардан, оның ішінде қашықтықтан оқыту курстарынан өтуді қамтамасыз ету. Қашықтықтан оқыту курстары белгілі бір артықшылықтарға ие:

- өзіне ыңғайлы уақытта ыңғайлы жерде және қарқынмен айналысу мүмкіндігі. Пәнді меңгеру үшін регламенттелмеген уақыт бөлігі.

- кәсіптік қызметпен қатар оқыту, яғни өндірістен қол үзбей.

- оқу ақпаратының көптеген көздеріне (электрондық кітапханаларға, деректер банктеріне, білім қорына және т.б.) жүгіну мүмкіндігі.

- интернет желісі арқылы және электрондық пошта арқылы, бір-бірімен және оқытушылармен қарым-қатынас жасау.

- оқу ақпаратын шоғырландыру және оған мультидожетімділігі материалды меңгеру тиімділігін арттырады.

- білім беру үдерісінде ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялардың жаңа жетістіктерін қолдану.

- педагогтың тұрған жеріне қарамастан білім алудың тең мүмкіндіктері.

Қазіргі уақытта CLIL технологиясы бойынша келесі қашықтықтағы онлайн курстары бар: «Интеграцияланған тіл және пәнді оқыту (CLIL) әдістемесінің тұжырымдамалық негіздері», ол www.moodle.org, www.learnme.ru, www.ispring.ru, www.edmodo.com, www.easyclas.com. сайттарында ұсынылған.

Аудандық, облыстық және республикалық деңгейлерде педагогикалық тәжірибені жинақтап, мұғалімдердің аттестациялау кезеңдерінен өтуі арқылы профессорлық-оқытушылық құрам санаттарын көбейту.

Оқу процесін қашықтық форматында ұйымдастыру үшін мектеп мұғалімдердің негізгі сұраныстарына сәйкес келетін функционалдылық тұрғысынан ең қолайлы инфрақұрылымы мен білім мазмұны бар Интернет-платформаны таңдайды.

Қашықтан оқыту процесі синхронды және асинхронды форматтарда, Санитариялық-эпидемиологиялық қағидалар мен нормалар (бұдан әрі – СанҚЖН) талаптарын және оқу уақытын ұтымды пайдалануды ескере отырып өтеді. Бұл жағдайда сабақтар екі форматты біріктірумен немесе тек асинхронды форматта өткізілуі мүмкін.

Сабақтың синхронды форматындағы оқыту мұғалімнің қазіргі заманғы мүмкіндіктерді пайдалана отырып, нақты уақыт режиміндегі білім алушылармен тікелей байланысын (стриминг) көздейді.

Педагог стримингке шығу үшін сабақтың белгілі бір бөлігін (30-80%) арнайды, сабақтың қалған бөлігін асинхронды форматта өткізе алады.

Сабақтың асинхронды форматы – электронды платформалардың мүмкіндіктері арқылы мұғалімнің білім алушылармен өзара әрекеттесуі, мұндай формат өз бетінше оқуға арналған контент және оған мұғалімнің кері байланысын көздейтін оқу тапсырмаларынан тұрады.

Оқу процесін қашықтан (синхронды және асинхронды формат) ұйымдастыру үшін мектеп барлық педагогтер мен білім алушылар үшін электрондық платформаларға қосылуы тиіс.

Мектептегі сабақ кестесі білім алушылардың шамадан тыс жүктемесін болдырмау мақсатында Мемлекеттік жалпы білім беру стандартына, Үлгілік оқу жоспарлары мен бағдарламаларына сәйкес барлық сыныптар үшін оқу күні мен апта бойы синхронды және асинхронды форматтағы сабақтардың кезектесуін ескере отырып жасалады.

Синхронды форматтағы сабақтар бойынша ұсынымдар

1) Тікелей трансляцияда синхронды формат негізінде оқыту үшін оқу процесін асинхронды оқыту форматымен үйлестіре отырып, СанҚЖН-ға сәйкес сабақтың 10-нан 30 минутқа дейінгі уақытын бөлуге болады.

2) Мұғалім білім алушыларды стриминг режимінде сабаққа алдынала дайындап, оларға іс-қимыл алгоритмі бар жадынаманы беруі керек.

Сабаққа дейін:

- ✓ құрылғыға ХХХ қосымшасын жүктеңіз;
- ✓ қосымша баптауларының жұмысын тексеріңіз (микрофон, видео, экран демонстрациясы және т.б.);
- ✓ сабақ алдында 10-15 минут ішінде платформаға қосылуды тексеріңіз;
- ✓ тіркеу үшін өзіңіздің аты-жөніңізді, сыныбыңызды пайдаланыңыз.

Сабақ кезінде:

- ✓ бөгде дыбыстардың болмауын қамтамасыз етіңіз;
- ✓ микрофон режимін қадағалаңыз (қажет болған жағдайда ғана қосыңыз);
- ✓ бейне режимді бақылаңыз;
- ✓ этикалық мінез-құлық нормаларын сақтаңыз;
- ✓ платформа құралдарын дұрыс пайдаланыңыз (қажет болған жағдайда: мұғалімге немесе чатқа барлығына хабарлама жазу, бейне/аудио немесе презентацияны қосу, «қолды көтеру», «иә/жоқ», «бас бармақ» және т.б. батырмаларды басу).

3) Қысқа мерзімді сабақ жоспарын әзірлеу және іске асыру кезінде мұғалім оқу мақсатына байланысты сабақтың синхронды және асинхронды бөлігі үшін мазмұны мен уақытын ұтымды бөлуі керек. Техникалық проблемалар туындаған және тікелей эфирге шығу мүмкін болмаған жағдайда мұғалім сабақты асинхронды форматқа ауыстырады.

4) Сабақтың синхрондық форматтағы сабақ құрылымына енеді:

➤ қамтылған материалдың қысқаша мазмұны: жаңа тақырыпты түсіндіру үшін қажеттілігі бойынша логикалық байланысқан алдыңғы тақырыптардың негізгі бөлімін мазмұндау;

➤ білімалушылардың назарын жаңа материалды оқып үйренуге қажет болуы мүмкін білім мен дағдыларға аудару;

➤ жоспарға сәйкес жаңа материалды таныстыру;

➤ материалды бекіту бойынша ұсынымдар.

5) Сабақтың мазмұны келесі талаптарға сай болуы керек:

➤ ақпаратты нақты құрылымдау: тапсырыс беру, жүйелеу;

➤ негізгі дидактикалық принциптерді ескеру: ғылыми сипат, көріну, қол жетімділік, саналылық, теория мен практика арасындағы байланыс, циклдік, танымал ғылыми презентация, оқу материалының эстетикасы;

➤ теледидар, ақпараттық-коммуникациялық және мультимедиялық технологиялар саласындағы заманауи әлемдік жетістіктерге сәйкестігі;

➤ қабылдауды ескере отырып, аудиовизуалды ақпараттың жеткілікті көлемі мен әсер ету ұзақтығы;

➤ түрлі ақпараттық оқу материалдарын қолдану: мәтін, презентациялар, графика, медиа, суреттер, кестелер, инфографика және басқалар.

6) Оқу тапсырмалары ұсынылған көлемнен аспайды, орындау алгоритмімен және электронды оқу материалына қажетті сілтемелермен бірге жүреді (IV бөлім).

7) Мұғалім белгіленген тәртіппен кері байланысты қамтамасыз етеді; электрондық журналдар болмаған жағдайда кері байланыс мұғалімнің еркі бойынша байланыстың қолжетімді түрлері арқылы жүзеге асады;

8) Мұғалім сабақ жазбасын сақтайды және білім алушыларға кез-келген уақытта материалдарға қол жеткізуге мүмкіндік береді.

9) Стримингке шығу мүмкіндігі болмаған жағдайда педагог сабақтарды тек асинхронды форматта өткізеді.

Асинхронды форматтағы сабақтар бойынша ұсынымдар

1) Асинхронды форматтағы сабақ мұғалім білімалушылармен электрондық платформалардың мүмкіндіктері арқылы өзара әрекеттескенде жүзеге асырылады. Сабаққа арналған оқу тапсырмаларын электрондық платформалардың мазмұны мен мүмкіндіктерін ескере отырып мұғалім әзірлейді. Оларға электронды оқулықтар, бейнелер, шеберлік тренажерлері, білімді бақылау ресурстары және басқалары кіретін цифрлық білім беру ресурстары жатады.

2) Педагог асинхронды форматтағы сабақ дайындау барысында:

❖ сабақтың түрін, мақсатын анықтайды;

❖ сабақтың мақсатына сәйкес оқу материалын дайындайды (электронды оқулықтар, бейнематериалдар, ТВ-сабақтар, презентациялар және т. б.);

❖ оқушыға өздігінен оқуы үшін оқу материалын ұсынады;

❖ білім алушыларға кез келген уақытта қайта қарауға электронды платформада орналастырылған немесе мұғалім жазған теледидар сабағын немесе бейне сабағын көруге мүмкіндік береді;

❖ Интернет-платформаларда орналастырылған қол жетімді сандық білім беру ресурстарын ұсынады;

❖ оқу тапсырмаларын сабақтың мақсатына сәйкес ұсынылған көлемге сәйкес, орындау тәртібі мен уақыт шығындарын, сондай-ақ білім алушылардың жеке мүмкіндіктері мен ерекше қажеттіліктерін ескере отырып әзірлейді;

❖ электрондық платформалар немесе электрондық пошта мүмкіндіктері арқылы қажетті сілтемелер бере отырып, жаңа сабақтың тақырыбын, мақсатын егжей-тегжейлі сипаттай отырып, білім алушыларға оқу тапсырмасын жібереді;

❖ орындалған жұмыстарды қабылдайды және білім алушыларға белгіленген тәртіппен кері байланысты жүзеге асырады, электрондық журналдар болмаған жағдайда кері байланыс мұғалімнің еркі бойынша байланыстың қолжетімді түрлері арқылы жүзеге асады;

❖ қажет болған жағдайда білім алушыларға, оның ішінде ерекше білім алуға қажет ететін балаларға жеке кеңес береді.

Білім алушыларға сабақ оқу күнін ұйымдастыру үшін ұсынымдар:

1) Оқушылар синхронды және асинхронды форматта ескере отырып, сабақ кестесін сақтайды және сабақ күнін жоспарлайды.

2) олар белгіленген кестеге сәйкес материалдарды оқиды және пәндер бойынша оқу тапсырмаларын орындайды.

3) Жауаптарды электрондық платформаның мүмкіндіктері арқылы тіркеледі немесе электрондық пошта арқылы жіберіледі.

4) Мұғалімнің тапсырмалар бойынша түсініктемелерін оқып, оның ұсыныстарын орындайды.

5) Сынып жетекшісімен байланыста болады.

6) мұғалімдермен кез-келген қол жетімді режимде жұмыс істейді, егер қажет болса, туындаған сұрақтарды мұғалімге жібереді.

7) Компьютерлік техникамен үздіксіз жұмыс істеу ұзақтығына қатысты санитарлық нормаларды сақтайды.

Электрондық оқу материалдарын қолдану бойынша ұсыныстар:

1) Цифрлық білім ресурстары (ЦБР) - компьютерлік технологиялар негізінде жасалынған және енгізілген оқу құралдарының жиынтығы, соның ішінде цифрлық білім беру ресурстары (ЦБР) - цифрлық технологиялар негізінде құрылған және жұмыс істейтін ресурстар.

2) Оқу процесінде мұғалімдер қолданатын ЦБР келесі талаптарға сай болуы керек:

✓ Қазақстан Республикасының заңнамасымен таратуға тыйым салынған ақпарат болмауы керек;

✓ үшінші тұлғалардың ар-намысы мен қадір-қасиетін, құқықтары мен заңмен қорғалатын мүдделерін қозғайтын ақпарат бар ЦБР-ны пайдалануға жол берілмейді;

✓ мазмұны оқу нәтижелеріне, білімнің тиісті деңгейіне арналған оқу жоспарына, оқушылардың жас ерекшеліктеріне арналған Мемлекеттік білім стандарты талаптарына сәйкес келеді;

✓ әртүрлі діни, этникалық және мәдени топтардың өкілдеріне толеранттылықпен қарау қағидаттарын ұстанады, этносаралық және конфессияаралық диалогқа араласпайды;

✓ білім алушылардың жынысына, ұлтына және тұрғылықты жеріне қарамастан қол жетімді және түсінікті;

✓ қазіргі ғылыми білімнің негіздеріне қайшы келмейді;

✓ білім деңгейі, пән, оқу деңгейі, бақыланатын мазмұн элементтері, мазмұн түрі дұрыс таңдалған;

✓ суретте су белгілері мен сыртқы жазулар жоқ;

✓ автор және (немесе) қарызға алынған материалдың көзі көрсетіледі;

✓ ЦБР тәуелсіз танымдық мәнге ие;

✓ материалды таныстыру бірізділік пен дәйектілікпен сипатталады.

15. Қашықтан оқыту режиміндегі мектеп әкімшілігі мен педагогтердің функциялары

1) Білім беру ұйымының басшысы:

✚ жұмыс сапасына бағытталған басқару шешімдерін қабылдайды;

✚ қашықтан оқытуды ұйымдастыру жөнінде тиісті бұйрық шығарады;

✚ барлық педагогтер мен білім алушыларға заманауи талаптарға сәйкес келетін электрондық платформаларға қосылу мүмкіндігін қамтамасыз етеді;

✚ мектеп оқушыларын компьютерлік техникамен қамтамасыз етуді және Интернет пен қосылуын бақылайды;

✚ сабақтың құрамын, сабақ кестесін, жұмыс кестесін, мектептің оқытушы құрамын педагогикалық кеңестің отырысында 28 тамыздан кешіктірмей бекітеді;

✚ білім беру процесінің ұйымдастырылуына, оның ішінде қашықтық форматта тұрақты бақылауды мен ұжайы мониторингті жүзеге асырады

✚ мұғалімдердің оқу жүктемесінің жұмыс оқу жоспарынан асып кетуіне жол бермей, тарифтік тізімге және мектептің 2020-2021 оқу жылына арналған оқу жұмыс жоспарына сәйкес бөледі;

✚ еңбекақы төлемін сақтай отыра, қызметкерлерге еңбекақы төлеу кезінде қашықтықтан форматта оқу процесін қамтамасыз ету бойынша еңбек функцияларын қайта бөледі;

✚ қашықтағы форматта ұйымның өмірлік белсенділігі мен қызметін қамтамасыз ететін қызметкерлердің еңбек функцияларын анықтайды (әкімшілік, техникалық персонал);

✚ білім беру ұйымының қызметкерлерін функцияларды қайта бөлумен таныстырады.

2) Білім беру ұйымы басшысының орынбасарлары:

- білім алушылардың қозғалысы, мектеп педагогтерінің сапалық құрамы, материалдық базасы, мектептің техникалық персоналы және т.б. туралы мәліметтерді Білім беру дерекқорының базасын (бұдан әрі – ҰБДҚ) толтырады;

- Санитариялық-эпидемиологиялық қағидалар мен нормалар (бұдан әрі - СанҚжН) талаптарын ескере отырып және оқу уақытын ұтымды пайдалана отырып, синхронды және асинхронды форматта қашықтан оқыту процесін ұйымдастырады;

- білім алушылардың шамадан тыс жүктемесін болдырмау мақсатында барлық сыныптар үшін оқу күні мен апта бойы синхронды және асинхронды форматтағы сабақтардың кезектесуін ескере отырып, сабақ кестесін түзеді;

- бекітілген кестеге сәйкес педагогтердің қызметін және олармен кері байланысты ұйымдастырады.

3) Сынып жетекшісі:

- білім алушылардың қашықтан оқытуға техникалық мүмкіндіктері мен дайындығына мониторинг жүргізеді (компьютердің, Интернеттің болуы және басқа электрондық платформаларға қолжетімділік);

- білім алушылар мен олардың ата-аналарына (заңды өкілдеріне): мектеп пайдаланатын білім беру платформасы туралы, сабақ кестесі туралы хабарлайды;

- сабақ үшін қажетті жағдайлар туралы мәселені түсіндіреді (жұмыс орнын және жабдықтарды қамтамасыз ету, тыныштықты сақтау, жұмыс жағдайын қамтамасыз ету, бөгде шуды болдырмау, білім алушы бөлмесінде басқа балалардың немесе жануарлардың болмауы);

- стриминг режимінде сабақ кезінде білім алушылардың мінез-құлық ережелерін түсіндіреді;

- сынып білім алушылары арасынан кезекшіні тағайындайды, ол сабақты синхронды форматта өткізу кезінде сыныптағы тәртіпті қадағалайды.

4) Педагогтер:

- оқушылардың назарына сабақтың форматы және оқу процесін ұйымдастыру ережелері туралы ақпарат беред;

- бекітілген кестеге сәйкес оқу процесін жүзеге асырады.

5) Студент-практиканттарының жұмысын ұйымдастыру:

Студент-практикант мұғалімнің көмекшісі болып табылады.

Сабақта студент-практикант:

- оқушылардың сабаққа дайындығы зерттеуі;

- сабақта тәртіпті бақылауы;

- әр түрлі тапсырмалардың, оның ішінде дербес тапсырмалардың уақтылы орындалуын бақылауды жүзеге асыруы;
- сабақта кері байланысты қамтамасыз етуі;
- әр түрлі білім беру платформаларында топтық чат, бейнеконференция құру, байланысты қосу және тексеруі;
- демонстрациялық материалдарды (мәтіндік материалдар, презентациялар, суреттер және т. б.) дайындау және таратуы;
- денсаулық сақтау жаттығулары, физикалық минуттар, өзгерістерді профилактикалық іс - шараларды өткізуі;
- білім алушылармен, педагогтермен, ата-аналармен немесе заңды өкілдермен ақпараттық-түсіндіру жұмыстарын ұйымдастыруға қатысуы;
- білім алушыларға, ата-аналарға кестедегі өзгерістер туралы, білім алушыларға кері байланыс беру туралы оқу барысы мен оқу нәтижелері туралы хабарлауы тиіс.

Білім беру платформаларына қойылатын ең төменгі талаптар

Білім беру ұйымы таңдаған білім беру платформасы келесі талаптарға сай болуы керек:

- қашықтықтан оқыту кезінде сабақты дамытуға және толықтыруға икемді құралдардың болуы;
- білім алушылардың бірлескен жұмысын қолдау (форумдар, чаттар, құжаттармен жұмыс, презентациялар және т.б.);
- интернет (Веб-портал) арқылы білім беру платформасының қызметтеріне қол жетімділік;
- ағын режимін қамтамасыз ету;
- мұғалімдер мен білім алушыларға бірыңғай кіру нүктесін ұсыну;
- барлық оқу кезеңінде ір білім алушының білім деңгейі мен нәтижелерінің динамикасын көрсеті;
- дербес компьютерлерге арнайы бағдарламалық жасақтаманы орнатудың қажеті жоқ;
- тегін мобильді қосымшаны орнату мүмкіндігі;
- кез-келген құрылғыда (компьютерлерде, планшеттерде, смартфондарда) жұмыс істеу мүмкіндігі;
- интуитивті және қолданушыға ыңғайлы интерфейс;
- пайдаланушының қажеттіліктеріне жауап беретін білім алушының барынша ыңғайлы және түсінікті жеке кабинеті.
- (кең жолақты) сыммен немесе сымсыз (3G немесе 4G / LTE) интернетке қосылу;
- динамиктер және микрофон – кіріктірілген немесе USB немесе сымсыз Bluetooth;
- веб-камера немесе HD-веб-камера - кіріктірілген немесе USB; HD-камера немесе видеозахват картасы бар HD-бейнекамера.

Жоғарыда аталған бағдарламалар қашықтықтан оқыту процесінің мониторингін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау

Білім алушылардың жетістігін бақылау электрондық журналда жүргізіледі. Электрондық журнал болмаған жағдайда – қағаз журналда.

«Білім алушылардың үлгерімін, аралық және қорытынды аттестаттаудың үлгілік ережелерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы № 125 бұйрығына сәйкес бағалау өткізіледі. Бірінші тоқсанда педагогтер 2-11 сыныптарда бөлімге (бұдан әрі – БЖБ) 1 жиынтық жұмыс және тоқсанға (бұдан әрі – ТЖБ) 1 жиынтық жұмыс өткізеді.

БЖБ 2-11сыныптарда 2020 жылдың 5-15 қазан аралығында ТЖБ 2-11 сыныптарда 2020 жылдың 28 қазаннан бастап өткізу ұсынылады.

БЖБ және ТЖБ өткізілетін пәндер мектептің жұмыс оқу жоспарына сәйкес анықталады. Әдістемелік ұсыныстарда 2-11 сыныптарда БЖБ және ТЖБ өткізілетін пәндердің саны мен атауларын көрсететін кестелер бар.

1-сыныпты бағалау жүргізілмейді.

Табиғи және техногендік, әлеуметтік, карантин сипаттағы төтенше жағдайлар жағдайында формативті бағалау үшін орташа балл есепке алынады, ол журналдың жеке бағанында қойылады. Формативті бағалау үшін ең жоғары балл 2-11 сыныптарда 10 балдан аспауы тиіс.

Электрондық журнал форматының қорытынды бағасын шығару кезінде балл саны мынадай арақатынаста есептеледі: 1 БЖБ – 25%, ФБ - 25%, ТЖБ – 50 %.

Бұл ретте педагог:

1) «Білім алушылардың үлгеріміне ағымдық бақылау, аралық және қорытынды аттестаттау өткізудің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы № 125 бұйрығына сәйкес жиынтық бағалауды өткізу кезінде қойылатын талаптарды басшылыққа алады: тармақтар және тармақшалар 13, 14, 14.1-14.3, 14.5, 14.7, 14.8, 14-9, 15-18, 21-26, 29;

2) «Өзін-өзі тану», «Көркем еңбек», «Музыка», «Дене шынықтыру», «Кәсіпкерлік және бизнес негіздері», «Графика және жобалау», «Қоғам және дін» оқу пәндері бойынша жиынтық бағалауды өткізбейді;

3) жиынтық жұмыстың нақты берілген күнін көрсетеді.

Мұғалім оқу бағдарламасына сәйкес, бірінші тоқсанда өткен оқу материалының мазмұны бойынша жиынтық жұмыстардың (бұдан әрі – БЖБ, ТЖБ) тапсырмаларын әзірлейді.

Мұғалім БЖБ және ТЖБ тапсырмаларының техникалық спецификациясы негізінде 1-11 сынып оқушыларына арналған жиынтық жұмыс тапсырмаларын құрастырады. БЖБ және ТЖБ жауаптарын есептен шығарудың алдын алу мақсатында мүмкіндігінше шығармашылық сипаттағы тапсырмалар, практикалық тапсырмалар, жобалар, эссе және т. б. ұсыну ұсынылады.

Үйде оқитын, ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балалар үшін мұғалім оқу жүктемесін және олар оқыған оқу материалдарын ескере отырып жеке тапсырмалар әзірлейді.

Жиынтық жұмыстар тапсырмаларының құрылымы

Қысқа және толық жауаптарды талап ететін көптеген жауаптарды таңдау сұрақтары бар тапсырмалар:

1) көпше жауап таңдау сұрақтарында білім алушы ұсынылған жауап нұсқаларынан дұрыс жауапты таңдайды;

2) қысқаша жауапты талап ететін сұрақтарда білім алушы жауапты сөз немесе қысқа сөйлем түрінде жазады;

3) толық жауапты талап ететін сұрақтарда білім алушы жауапты ұсыныс түрінде жазады.

Жауап нұсқаларымен тест тапсырмалары.

Шығармашылық тапсырмалар, практикалық жұмыстар, бағалаудың нақты критерийлерімен зерттеу міндеттері.

Бөлім үшін жиынтық бағалаудың оқу тапсырмаларының саны:

✓ 1-4 сынып оқушылары үшін – 3 оқу тапсырмасы;

✓ 5-11 сынып оқушылары үшін – 5 оқу тапсырмасы.

БЖБ өткізу кезіндегі мұғалімнің қадамдық әрекеті

БЖБ өткізу кезіндегі мұғалім:

1) БЖБ өткізетін бөлімдерді/өтпелі тақырыптарды анықтайды.

2) таңдалған оқу материалын бөлімінің өткен тақырыптарына/оқу бағдарламасы бойынша өтетін тақырыптарға сәйкестігін тексереді.

3) білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау критерийлерін әзірлейді.

4) білім алушылардың оқу жетістіктерін объективті бағалау мақсатында тапсырмалардың мазмұнын тексереді.

5) білім алушылардың функционалдық дағдыларын дамытуға арналған тапсырмаларды қамтиды.

6) білім алушыларға жауап берудің нақты күнін көрсетеді.

7) Қол жетімді байланыс құралдары арқылы БЖБ тапсырмаларын жібереді (Күнделік.kz, мектеп порталының платформасында, электрондық пошта, чат, телебағдарламалар, Қазпошта және т.б. орналастыру)

8) сынып оқушыларының БЖБ тапсырмасын алғаны туралы куәландырады.

9) жауаптарды есептен шығару жағдайларының алдын алу мүмкіндігін қарастырады.

10) Қажет болған жағдайда қол жетімді байланыс құралдары арқылы кеңес береді.

11) ҚР БҒМ №125 бұйрығына сәйкес өлшенетін өлшемдерді баллмен пайдалануды сақтайды (БЖБ үшін тах балл 1-4 сыныптарда 7-ден кем емес және 15-тен артық емес, 5-11(12) сыныптарда 7-ден кем емес және 20-дан артық емес).

12) оқушылар орындаған жиынтық жұмыстарды тексереді.

13) электрондық журналға/мұғалімнің уақытша журналына балл қояды.

14) білім алушыларға, ата-аналарға немесе баланың заңды өкілдеріне кез келген қолжетімді байланыс құралдары арқылы қағаз немесе электрондық форматта айдарды ұсынады.

ТЖБ өткізу кезіндегі мұғалімнің әрекеті

ТЖБ өткізу кезіндегі мұғалім:

1) ТЖБ тапсырмалардың техникалық спецификациясы негізінде тоқсан үшін жиынтық жұмыстың тапсырмаларын құрастырады. Орындауға 40 минуттан артық емес уақыт бөлінеді;

2) ТЖБ тапсырмалардың техникалық спецификациясы негізінде Білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау критерийін құрастырады;

3) білім алушыларға жауап берудің нақты күнін көрсетеді;

4) ТЖБ тапсырманы сынып оқушылары алғандығына көз жеткізеді

5) жауаптарды есептен шығару жағдайларының алдын алу мүмкіндігін қарастырады.

6) Қажет болған жағдайда қол жетімді байланыс құралдары арқылы кеңес береді.

7) техникалық ерекшелікке сәйкес балл қою схемасын қолданады.

8) төртінші тоқсан бойынша оқушылар орындаған жиынтық жұмыстарды тексереді.

9) электрондық журналға/мұғалімнің уақытша журналына балл қояды.

10) білім алушыларға, ата-аналарға немесе баланың заңды өкілдеріне кез келген қолжетімді байланыс құралдары арқылы қағаз немесе электрондық форматта айдарды ұсынады.

Білім алушылардың жиынтық жұмыстарын орындауға қойылатын талаптар

Білім алушы БЖБ және ТЖБ орындау кезінде академиялық адалдық қағидаларын және өзін-өзі бақылау принциптерін сақтайды:

1) білім алушы өз бетінше жұмыс істеуі, бөгде адамның көмегінсіз тапсырмаларды орындауы тиіс;

2) жиынтық жұмысты орындау кезінде білім алушы қосымша оқу ресурстарын пайдаланбауы тиіс (ерекшелік бойынша бұл ресурсқа рұқсат етілген жағдайлардан басқа);

3) жиынтық жұмысты орындауға жауапты.

4) Жиынтық жұмысты орындауға бөлінген уақыт аяқталғаннан кейін білім алушы өз жұмысын қолжетімді байланыс құралдары арқылы мұғалімге жібереді.

Білім алушыларға жиынтық жұмыс тапсырмаларын ұсыну тәсілдері

1) Мұғалім жауап берудің нақты күнін көрсетеді және білім алушыларға жиынтық жұмыс үшін тапсырмаларды электрондық журнал жүйесі, электрондық пошта, чат, теллеграммалар және басқа байланыс құралдары арқылы жібереді.

2) Интернет болмаған жағдайда балалардың оқу тапсырмалары мен өзіндік жұмыстары санитариялық қауіпсіздік шараларын пайдалана отырып (пошта бөлімшелері арқылы, қолма-қол) үйге жеткізіледі.

3) Қажет болған жағдайда мұғалім білім алушыларға қолжетімді байланыс құралдары арқылы кеңес береді.

2-11 сыныптарда «Музыка», «Көркем еңбек», «Дене шынықтыру», «Өзін-өзі тану», «Кәсіпкерлік және бизнес негіздер», «Графика және жобалау» пәндері бойынша бағалау ерекшеліктері

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы № 125 бұйрығымен бекітілген орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары үшін білім алушылардың үлгеріміне ағымдағы бақылау, аралық және қорытынды аттестаттау жүргізудің үлгілік қағидаларына сәйкес (ҚР БҒМ 25.09.2018 жылғы № 494 бұйрығымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып) жартыжылдық және оқу жылының соңында «Музыка», «Көркем еңбек», «Дене шынықтыру», «Өзін-өзі тану», «Кәсіпкерлік және бизнес негіздер», «Графика және жобалау» пәндері бойынша «сынақ» («есептелмеген») қойылады.

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 09.02.2018 № 47 бұйрығының 15-тармағына сәйкес «Музыка», «Көркем еңбек», «Дене шынықтыру», «Өзін-өзі тану», «Кәсіпкерлік және бизнес негіздер», «Графика және жобалау» пәндері бойынша жиынтық бағалау жүргізілмейді.

Оқу тапсырмасы өз бетінше оқу үшін беріледі, білім алушылардан міндетті кері байланыс қажет емес.

Қашықтан оқыту кезінде білім алушылардың оқу тапсырмаларының көлемін оңтайландыру

Қашықтан оқыту кезінде «үй тапсырмасы» дәстүрлі түсінігі өзгереді, себебі білім алушылардың үй жағдайында өздігінен орындауы тиіс оқу жоспарына сәйкес пән бойынша оқу тапсырмалары ғана қалады.

Қашықтан оқыту кезіндегі оқу тапсырмасы – мұғалімнің білім алушыға берген тапсырмасының бір түрі, мұндайда әртүрлі электрондық білім беру материалдарын пайдалану негізінде қандай да бір оқу іс-әрекетін орындау талабы түсініледі.

Оқу тапсырмаларының мазмұны мен көлемі сабақ мақсаттарымен немесе сабақ жүйесімен, оқу бағдарламасы тақырыптарына сәйкес жұмыс барысымен және білімді игерудің қосалқы құралдарын тарту қажеттілігімен анықталады.

Қашықтан оқыту әрбір сынып үшін икемді сабақ кестесі негізінде қамтамасыз етіледі, мұндай жағдайда білім алушылар әр күн сайын қандай оқу пәндері бойынша сабақ жүргізілетінін біледі.

Оқу тапсырмалары оқу пәні бойынша сабақ кестеге сәйкес жүргізілген күні бір рет беріледі. Педагогтің оқу тапсырмасын мобильдік байланыс арқылы дауыстық хабарламамен жіберуіне рұқсат берілмейді.

Педагогтер мен білім алушылардың интернет-платформалар, стримингтік алаңдар және өзге де мессенджерлердің көмегімен білім беру процесі қатысушыларының (педагог, білім алушы, ата-ана (занды өкіл) интернет тәртібі, кибермәдениет, кибергигиена дағдыларын қалыптастыруға, білім алушы тұлғасын тәрбиелеуге бағытталған этикалық және педагогикалық нормаларды ескере отырып дұрыс коммуникациясы қамтамасыз етіледі.

2019-2020 оқу жылының 4-тоқсанында қашықтан оқытуда еліміздің мұғалімдері тәжірибесін ескере отырып әзірленген білім беру деңгейлері бойынша, пән бойынша оқу тапсырмалары көлемінің болжалды тізімін ұсынамыз.

Ескерту: саралау және жекелендіру принциптерін жүзеге асыру үшін кейбір білім алушылар үшін бір сабаққа немесе бір бөлімге 1 шығармашылық тапсырма (жеке немесе топтық) беруге рұқсат беріледі.

Білім алушыларға арналған оқу тапсырмаларының болжалды көлемі

1-4-сыныптар

Пәндер	Бір сабақта берілетін оқу тапсырмаларының түрі мен көлемі
1-сынып (2-жартыжылдық)	
Сауат ашу	- 5-10 сөзден тұратын 1 жаттығу;
Русский язык (Я2)/ Қазақ тілі (Т2)	- 3-5 сөзден тұратын 1 жаттығу;
Шет тілі	- 3-5 сөзді жаттау;
Математика	- есептердің 2 бағаны, 6-дан көп емес
Дүниетану	- 0,5 беттен көп емес көлемде оқу, 1-2 сұраққа жауап беру
Жаратылыстану	- 0,5 беттен көп емес көлемде оқу, 1-2 сұраққа жауап беру
Көркем еңбек	- 1 сурет салу; немесе - 1 бұйым жасау
Музыка	- 1 музыкалық туындыны тыңдау; немесе - 1 музыкалық бейне-ресурсты көру
Өзін-өзі тану	- тақырып бойынша 1 ауызша әңгімелеу, 3-5 сөйлем
Дене шынықтыру	- жас ерекшеліктеріне сәйкес ұсынылған бейне-ресурс немесе педагог ұсынымдары бойынша жаттығуларды қарау және орындау
2-сынып	
Қазақ тілі/Русский язык	- 15-25 сөзден тұратын 1 жаттығу, 1 грамматикалық тапсырма
Математика	- 1 сөз есеп және 1 амалды 10 өрнектің мәнін табу; немесе - 1 сөз есеп және бірнеше амалды 2-3 өрнектің мәнін табу
Ағылшын тілі	- 3-5 сөз жаттау; - 5-10 сөзден тұратын бір жаттығу
Әдебиеттік оқу	- 1,5-2 бет оқу және мәтін бойынша 1 тапсырма
Русский язык (Я2)/Қазақ тілі (Т2)	- 10-12 сөзден тұратын 1 жаттығу - 3-5 сөз жаттау
Дүниетану	- 1,5-2 бет оқу және мәтін бойынша 1 тапсырма орындау
Жаратылыстану	- 1,5-2 бет оқу және мәтін бойынша 1 тапсырма орындау
Өзін-өзі тану	- 1 ауызша тапсырма; немесе - 1 жазбаша тапсырма, 4-5 сөйлем
Көркем еңбек	- 1 сурет салу; немесе - 1 бұйым жасау
Музыка	- 1 музыкалық туындыны тыңдау; немесе - 1 музыкалық бейне-ресурсты тамашалау, 1-2 сұраққа жауап беру
Дене шынықтыру	- жас ерекшеліктеріне сәйкес ұсынылған бейне-ресурс немесе педагог ұсынымдары бойынша жаттығуларды қарау және орындау
3-сынып	
Қазақ тілі/Русский язык	- 30-40 сөзден тұратын 1 жаттығу, 1 грамматикалық тапсырма
Математика	- 1 сөз есеп және 10-15 есеп; немесе - 1 сөз есеп және бірнеше амалды 2 өрнек (немесе 1 теңдеу), - ауызша есептеулермен байланысты 1 жаттығу
АКТ	- ойын формасындағы 1 жаттығу

Ағылшын тілі	- 3-5 сөз жаттау; - 15-20 сөзден тұратын 1-3 жаттығу
Әдебиеттік оқу	- 2-3 бет оқу және мәтін бойынша 1 тапсырма
Русский язык (Я2)/Қазақ тілі (Т2)	- 15-20 сөзден тұратын 1 жаттығу - 3-5 сөз жаттау
Дүниетану	- 1,5-2 бет оқу және мәтін бойынша 1 тапсырма орындау
Жаратылыстану	- 1,5-2 бет оқу және мәтін бойынша 1 тапсырма орындау
Өзін-өзі тану	- 1 ауызша тапсырма; немесе - 1 жазбаша тапсырма, 5-7 сөйлем
Көркем еңбек	- 1 сурет салу; немесе - 1 бұйым жасау
Музыка	- 1 музыкалық туындыны тыңдау; немесе - 1 музыкалық бейне-ресурсты тамашалау, 1-2 сұраққа жауап беру
Дене шынықтыру	- жас ерекшеліктеріне сәйкес ұсынылған бейне-ресурс немесе педагог ұсынымдары бойынша жаттығуларды қарау және орындау
4-сынып	
Қазақ тілі/Русский язык	- 50-60 сөзден тұратын 1 жаттығу, 1 грамматикалық тапсырма
Математика	- 1 сөз есеп и 10-15 есеп; немесе - 1 сөз есеп және бірнеше амалды 2 өрнек (немесе 1 теңдеу), - ауызша есептеулермен байланысты 1 жаттығу
АКТ	- ойын формасындағы 1 жаттығу
Ағылшын тілі	- 3-5 сөз жаттау, диалог құру (15-20 сөз); - 20-25 сөзден тұратын 1-2 жаттығу
Әдебиеттік оқу	- 3-3,5 бет оқу және мәтін бойынша 1-2 тапсырма
Русский язык (Я2)/Қазақ тілі (Т2)	- 25-30 сөзден тұратын 1 жаттығу - 5-7 сөз жаттау
Дүниетану	- 2-2,5 бет оқу және мәтін бойынша 1 тапсырма орындау
Жаратылыстану	- 2-2,5 бет оқу және мәтін бойынша 1 тапсырма орындау
Өзін-өзі тану	- 1 ауызша тапсырма; немесе - 1 жазбаша тапсырма, 5-7 сөйлем
Көркем еңбек	- 1 сурет салу; немесе - 1 бұйым жасау
Музыка	- 1 музыкалық туындыны тыңдау; немесе - 1 музыкалық бейне-ресурсты тамашалау, 1-2 сұраққа жауап беру
Дене шынықтыру	- жас ерекшеліктеріне сәйкес ұсынылған бейне-ресурс немесе педагог ұсынымдары бойынша жаттығуларды қарау және орындау

5-9-сыныптар

Пәндер	Оқу тапсырмаларының түрі мен көлемі
5-сынып	
Қазақ тілі/Русский язык	- 1 ауызша жаттығу (55-65 сөз), сабақ тақырыбы бойынша 1 жазбаша жаттығу
Қазақ әдебиеті/Русская литература	- 2-3 бет оқу, мәтінді талдауға арналған 1 жаттығу
Русский язык и литература/Қазақ тілі мен әдебиеті	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (25-35 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Ағылшын тілі	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (10-20 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Математика	- бекітуге арналған 1 сөз есеп және 4 өрнек, немесе - аналогия бойынша 2 сөз есеп, немесе

	- бекітуге арналған 1 сөз есеп және 8 есеп.
Информатика	- 1 интерактивтік тест тапсырмасы немесе - 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - 1 практикалық тапсырма (ақпаратты беру-қабылдау бойынша кестені толтыру немесе сызба сызу немесе ақпаратты беру, қабылдау процесін не ақпаратты кодтау-декодтау процесін анықтау)
Жаратылыстану	- 1 параграф, 2-3 бет, және/немесе тақырып бойынша 1 бейне-ресурс көру; - дәптерге жазу негізінде сабақ тақырыбы бойынша 1 практикалық жұмыс орындау
Қазақстан тарихы	- бір дұрыс жауапты таңдаумен 1 тест-тапсырмасы; немесе - сабақ тақырыбы бойынша кестені толтыру
Дүниежүзі тарихы	- бір дұрыс жауапты таңдаумен 1 тест-тапсырмасы; немесе - сабақ тақырыбы бойынша кестені толтыру
Өзін-өзі тану	- 3 беттен көп емес оқу және мәтін бойынша 2-3 сұраққа жауап беру
Музыка	- 2 музыкалық туындыны тыңдау және 2-3 сұраққа жауап беру
Көркем еңбек	- 1 оқу тапсырмасы (сурет немесе бұйым) және 2-3 сұраққа жауап беру
Дене шынықтыру	- жас ерекшеліктеріне сәйкес ұсынылған бейне-ресурс немесе педагог ұсынымдары бойынша физикалық жаттығулар кешенін қарау және орындау
6-сынып	
Қазақ тілі/Русский язык	- 1 ауызша жаттығу (65-75 сөз), сабақ тақырыбы бойынша 1 жазбаша жаттығу
Қазақ әдебиеті/Русская литература	- 2-3 бет оқу, мәтінді талдауға арналған 1 жаттығу
Русский язык и литература/Қазақ тілі мен әдебиеті	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (30-40 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Ағылшын тілі	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (15-25 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Математика	- бекітуге арналған 2 сөз есеп және 6 өрнек, немесе - аналогия бойынша 3 сөз есеп, немесе - бекітуге арналған 2 сөз есеп және 10 есеп.
Информатика	- 1 интерактивтік тест тапсырмасы және 2-3 сұраққа жауап беру; немесе - 1 практикалық тапсырма (кестені толтыру: есептеуіш техниканың немесе компьютер құрылғыларының даму буындары бойынша немесе компьютер құрылғыларының өзара байланысы сызбасын салу және т.б.)
Жаратылыстану	- 1 параграф, 2-3 бет, және/немесе тақырып бойынша 1 бейне-ресурс көру; - дәптерге жазу негізінде сабақ тақырыбы бойынша 1 практикалық жұмыс орындау
Қазақстан тарихы	бір дұрыс жауапты таңдаумен 1 тест-тапсырмасы; немесе - сабақ тақырыбы бойынша кестені толтыру
Дүниежүзі тарихы	бір дұрыс жауапты таңдаумен 1 тест-тапсырмасы; немесе - сабақ тақырыбы бойынша кестені толтыру
Өзін-өзі тану	- 3 беттен көп емес оқу және мәтін бойынша 2-3 сұраққа жауап беру
Музыка	- 2 музыкалық туындыны тыңдау және 2-3 сұраққа жауап беру
Көркем еңбек	- 1 оқу тапсырмасы (сурет немесе бұйым) және 2-3 сұраққа жауап

	беру
Дене шынықтыру	- жас ерекшеліктеріне сәйкес ұсынылған бейне-ресурс немесе педагог ұсынымдары бойынша физикалық жаттығулар кешенін қарау және орындау
7-сынып	
Қазақ тілі/Русский язык	- 1 ауызша жаттығу (75-85 сөз), сабақ тақырыбы бойынша 1 жазбаша жаттығу
Қазақ әдебиеті/Русская литература	- 2-3 бет оқу, мәтінді талдауға арналған 1 жаттығу
Русский язык и литература/Қазақ тілі мен әдебиеті	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (35-45 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Ағылшын тілі	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (20-30 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Алгебра	- 2 сөз есеп және 6 есеп; немесе - 1 сөз есеп және 12 есеп
Геометрия	- 2 сөз есеп және 3-5 сұраққа жауап беру
Информатика	- 1 интерактивтік тест тапсырмасы және 2-3 сұраққа жауап беру; немесе - 2 практикалық тапсырма (ақпаратты өлшеу бірліктерінің бірінен екіншісіне ауыстыру/жад түрлері бойынша кесте толтыру/мұрағаттан файлдарды алып шығу/мұрағаттарды құру, компьютерді зиянды бағдарламалардан қорғау және т.б.)
Физика	- 1 параграф, 3-5 бет аралығында және 1-2 есепті шешу; немесе - 1 параграф, 3-5 бет аралығында және зертханалық жұмысты орындау.
Химия	- 1 параграф, 3-5 бет аралығында және 1-2 есепті шешу; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру.
Биология	- 1 параграф, 2-3 бет аралығында және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру.
География	- 1 параграф, 2-3 бет аралығында және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру.
Қазақстан тарихы	бір дұрыс жауапты таңдаумен 1 тест-тапсырмасы; немесе - сабақ тақырыбы бойынша кестені толтыру
Дүниежүзі тарихы	бір дұрыс жауапты таңдаумен 1 тест-тапсырмасы; немесе - сабақ тақырыбы бойынша кестені толтыру
Өзін-өзі тану	- 3 беттен көп емес оқу және мәтін бойынша 2-3 сұраққа жауап беру
Көркем еңбек	- 1 параграф, 2-3 бет аралығында және 2-3 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру.
Дене шынықтыру	- жас ерекшеліктеріне сәйкес ұсынылған бейне-ресурс немесе педагог ұсынымдары бойынша физикалық жаттығулар кешенін қарау және орындау
8-сынып	
Қазақ тілі/Русский язык	- 1 ауызша жаттығу (85-95 сөз), сабақ тақырыбы бойынша 1 жазбаша

	жаттығу
Қазақ әдебиеті/Русская литература	- 3-5 бет оқу, мәтінді талдауға арналған 1-2 жаттығу
Русский язык и литература/Қазақ тілі мен әдебиеті	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (40-50 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Ағылшын тілі	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (30-40 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Алгебра	- 2 сөз есеп және 6 есеп; немесе - 1 сөз есеп және 12 есеп
Геометрия	- 2 сөз есеп және 3-5 сұраққа жауап беру
Информатика	- 1 интерактивтік тест тапсырмасы және 2-3 сұраққа жауап беру; немесе; немесе - 2 практикалық тапсырма (алафит қуаттылығын есептеу/ алфавит символын екілік кодпен кодтау, процессордың адресілік кеңістігін есептеу /процессорды сипаттамалары бойынша таңдау/ желінің өткізгіштік қабілетін анықтау және т.б.)
Физика	- 1 параграф, 3-5 бет аралығында және 1-2 есепті шешу; немесе - 1 параграф, 3-5 аралығында және зертханалық жұмысты орындау
Химия	- 1 параграф, 3-5 бет аралығында және 1-2 есепті шешу; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Биология	- 1 параграф, 2-3 бет аралығында және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
География	- 1 параграф, 2-3 бет аралығында және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Қазақстан тарихы	- 1 параграф, 2-3 бет аралығында және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Дүниежүзі тарихы	- 1 параграф, 2-3 бет аралығында және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Өзін-өзі тану	- 3 беттен көп емес оқу және мәтін бойынша 2-3 сұраққа жауап беру
Көркем еңбек	- 1 параграф, 2-3 бет аралығында және 2-3 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және соған қатысты 1 тапсырманы орындау
Дене шынықтыру	- жас ерекшеліктеріне сәйкес ұсынылған бейне-ресурс немесе педагог ұсынымдары бойынша физикалық жаттығулар кешенін қарау және орындау
9-сынып	
Қазақ тілі/Русский язык	- 1 ауызша жаттығу (90-100 сөз), сабақ тақырыбы бойынша 1 жазбаша жаттығу
Қазақ әдебиеті/Русская литература	- 5-10 бет оқу, мәтінді талдауға арналған 1-2 жаттығу
Русский язык и	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (44-55 сөз) және 1

литература/Қазақ тілі мен әдебиеті	жазбаша жаттығу
Ағылшын тілі	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (40-50 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Алгебра	- 2 сөз есеп және 10 есеп; немесе - 1 сөз есеп және 12 есеп
Геометрия	- 2 сөз есеп және 3-5 сұраққа жауап беру
Информатика	- 1 интерактивтік тест тапсырмасы және 2-3 сұраққа жауап беру; немесе; немесе - 2 практикалық тапсырма (ақпараттың қасиетін анықтау/бұлт технологияларын пайдаланумен құжаттармен өзара жұмыс/компьютер құнын есептеу және т.б.)
Физика	- 1 параграф, 3-5 бет аралығында және 1-2 есепті шешу; немесе - 1 параграф, 3-5 аралығында және зертханалық жұмысты орындау
Химия	- 1 параграф, 3-5 бет аралығында және 1-2 есепті шешу; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Биология	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
География	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Қазақстан тарихы	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Дүниежүзі тарихы	- 1 параграф, және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Құқық негіздері	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру, 1 құқықтық жағдайды шешу
Өзін-өзі тану	- 3 беттен көп емес оқу және мәтін бойынша 2-3 сұраққа жауап беру
Көркем еңбек	- 1 параграф, 2-3 бет аралығында және 2-3 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және соған қатысты 1 тапсырманы орындау.
Дене шынықтыру	- жас ерекшеліктеріне сәйкес ұсынылған бейне-ресурс немесе педагог ұсынымдары бойынша физикалық жаттығулар кешенін қарау және орындау

10-11-сыныптар

10-сынып (ҚГБ)	
Пәндер	Оқу тапсырмаларының түрі мен көлемі
Қазақ тілі/Русский язык	- 1 ауызша жаттығу (100-110 сөз), сабақ тақырыбы бойынша 1 жазбаша жаттығу
Қазақ әдебиеті/Русская литература	- 10-15 бет оқу, мәтінді талдауға арналған 1-2 жаттығу
Русский язык и литература/Қазақ тілі мен әдебиеті	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (50-60 сөз) және 1 жазбаша жаттығу

Ағылшын тілі	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (45-55 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Алгебра және анализ бастамалары	- 2 сөз есеп және 8 есеп; немесе - 1 сөз есеп және 10 есеп
Геометрия	- 2 сөз есеп және 3-5 сұраққа жауап беру
Информатика	1 интерактивтік тест тапсырмасы және 2-3 сұраққа жауап беру; немесе сабақ тақырыбы бойынша 2 практикалық тапсырма
Қазақстан тарихы	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру.
Өзін-өзі тану	- 10 беттен көп емес оқу және мәтін бойынша 2-3 сұраққа жауап беру
Дене шынықтыру	- жас ерекшеліктеріне сәйкес ұсынылған бейне-ресурс немесе педагог ұсынымдары бойынша физикалық жаттығулар кешенін қарау және орындау
Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - 1 параграф және тақырып бойынша 1 тапсырма (баппен танысу, талдау немесе кестені толтыру және т.б.)
Таңдау пәндері	
Шетел тілі	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (30-40 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Дүниежүзі тарихы	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
География	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Құқық негіздері	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - 1 параграф және 1 тапсырманы орындау (кестені толтыру, бапты оқу, ұғымдарды салыстыру және түсіндіру және т.б.)
Физика	- 1 параграф және 1-2 есепті шешу; немесе - 1 параграф және зертханалық жұмысты орындау
Химия	- 1 параграф және 1-2 есепті шешу; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Биология	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	- 1 параграф, және 3-5 сұраққа жауап беру немесе - 1 параграф және 1 тапсырма (айырмашылықтарды сипаттаңыз, немесе кестені толтырыңыз немесе ұқсастықтарды табыңыз және т.б.).
10 класс (ЖМБ)	
Қазақ тілі/Русский язык	- 1 ауызша жаттығу (100-110 сөз), сабақ тақырыбы бойынша 1 жазбаша жаттығу
Қазақ әдебиеті/Русская литература	- 10-15 бет оқу, мәтінді талдауға арналған 1-2 жаттығу
Русский язык и литература/Қазақ тілі мен әдебиеті	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (50-60 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Ағылшын тілі	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (45-55 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Алгебра және анализ бастамалары	- 2 сөз есеп және 8 есеп; немесе - 1 сөз есеп және 10 есеп
Геометрия	- 2 сөз есеп және 3-5 сұраққа жауап беру
Информатика	1 интерактивтік тест тапсырмасы және 2-3 сұраққа жауап беру; немесе сабақ тақырыбы бойынша 2 практикалық тапсырма
Қазақстан тарихы	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Өзін-өзі тану	- 10 беттен көп емес оқу және мәтін бойынша 2-3 сұраққа жауап беру
Дене шынықтыру	- жас ерекшеліктеріне сәйкес ұсынылған бейне-ресурс немесе педагог ұсынымдары бойынша физикалық жаттығулар кешенін қарау және орындау

Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - 1 параграф және тақырып бойынша 1 тапсырма (баппен танысу, талдау немесе кестені толтыру және т.б.)
Таңдау пәндері	
Физика	- 1 параграф және 1-2 есепті шешу; немесе - 1 параграф және зертханалық жұмысты орындау.
Химия	- 1 параграф және 1-2 есепті шешу; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру.
Биология	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
География	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Дүниежүзі тарихы	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	- 1 параграф, және 3-5 сұраққа жауап беру немесе - 1 параграф және 1 тапсырма (айырмашылықтарды сипаттаңыз, немесе кестені толтырыңыз немесе ұқсастықтарды табыңыз және т.б.).
Графика және жобалау	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру немесе - 1 параграф және тақырып бойынша 1 тапсырма (кестені толтыру, хабарламаны дайындау және т.б.)
Құқық негіздері	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - 1 параграф және 1 тапсырманы орындау (кестені толтыру, бапты оқу, ұғымдарды салыстыру және түсіндіру және т.б.)
11-сынып (ҚГБ)	
Қазақ тілі/Русский язык	- 1 ауызша жаттығу (110-115 сөз), сабақ тақырыбы бойынша 1 жазбаша жаттығу
Қазақ әдебиеті/Русская литература	- 10-15 бет оқу, мәтінді талдауға арналған 1-2 жаттығу
Русский язык и литература/Қазақ тілі мен әдебиеті	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (60-70 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Ағылшын тілі	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (55-65 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Алгебра және анализ бастамалары	- 2 сөз есеп және 8 есеп; немесе - 1 сөз есеп және 10 есеп
Геометрия	- 2 сөз есеп және 3-5 сұраққа жауап беру
Информатика	1 интерактивтік тест тапсырмасы және 2-3 сұраққа жауап беру; немесе сабақ тақырыбы бойынша 2 практикалық тапсырма
Қазақстан тарихы	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру.
Өзін-өзі тану	- 10 беттен көп емес оқу және мәтін бойынша 2-3 сұраққа жауап беру
Дене шынықтыру	- жас ерекшеліктеріне сәйкес ұсынылған бейне-ресурс немесе педагог ұсынымдары бойынша физикалық жаттығулар кешенін қарау және орындау
Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - 1 параграф және тақырып бойынша 1 тапсырма (баппен танысу, талдау немесе кестені толтыру және т.б.)
Таңдау пәндері	
Шетел тілі	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (40-50 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Дүниежүзі тарихы	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру.
География	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру.
Құқық негіздері	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - 1 параграф және 1 тапсырманы орындау (кестені толтыру, бапты оқу,

	ұғымдарды салыстыру және түсіндіру және т.б.)
Физика	- 1 параграф және 1-2 есепті шешу; немесе - 1 параграф және зертханалық жұмысты орындау.
Химия	- 1 параграф және 1-2 есепті шешу; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру.
Биология	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	- 1 параграф, және 3-5 сұраққа жауап беру немесе - 1 параграф және 1 тапсырма (айырмашылықтарды сипаттаңыз, немесе кестені толтырыңыз немесе ұқсастықтарды табыңыз және т.б.)
11-сынып (ЖМБ)	
Қазақ тілі/Русский язык	- 1 ауызша жаттығу (110-115 сөз), сабақ тақырыбы бойынша 1 жазбаша жаттығу
Қазақ әдебиеті/Русская литература	- 10-15 бет оқу, мәтінді талдауға арналған 1-2 жаттығу
Русский язык и литература/Қазақ тілі мен әдебиеті	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (60-70 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Ағылшын тілі	- сабақ тақырыбы бойынша 1 ауызша жаттығу (55-65 сөз) және 1 жазбаша жаттығу
Алгебра және анализ бастамалары	- 2 сөз есеп және 8 есеп; немесе - 1 сөз есеп және 10 есеп
Геометрия	- 2 сөз есеп және 3-5 сұраққа жауап беру
Информатика	1 интерактивтік тест тапсырмасы және 2-3 сұраққа жауап беру; немесе сабақ тақырыбы бойынша 2 практикалық тапсырма
Қазақстан тарихы	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Өзін-өзі тану	- 10 беттен көп емес оқу және мәтін бойынша 2-3 сұраққа жауап беру
Дене шынықтыру	- жас ерекшеліктеріне сәйкес ұсынылған бейне-ресурс немесе педагог ұсынымдары бойынша физикалық жаттығулар кешенін қарау және орындау
Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - 1 параграф және тақырып бойынша 1 тапсырма (баппен танысу, талдау немесе кестені толтыру және т.б.)
Таңдау пәндері	
Физика	- 1 параграф және 1-2 есепті шешу; немесе - 1 параграф және зертханалық жұмысты орындау
Химия	- 1 параграф және 1-2 есепті шешу; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Биология	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
География	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Дүниежүзі тарихы	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - тақырып бойынша 1 бейне-ресурсты қарау және 3-5 сұраққа жауап беру
Кәсіпкерлік және бизнес негіздері	- 1 параграф, және 3-5 сұраққа жауап беру немесе - 1 параграф және 1 тапсырма (айырмашылықтарды сипаттаңыз, немесе кестені толтырыңыз немесе ұқсастықтарды табыңыз және т.б.)
Графика және жобалау	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру немесе - 1 параграф және тақырып бойынша 1 тапсырма (кестені толтыру, хабарламаны дайындау және т.б.)
Құқық негіздері	- 1 параграф және 3-5 сұраққа жауап беру; немесе - 1 параграф және 1 тапсырманы орындау (кестені толтыру, бапты оқу, ұғымдарды салыстыру және түсіндіру және т.б.)

Қашықтан оқыту технологияларын пайдаланумен бейне сабақтар мен сабақтар

Жалпы талаптар:

1. Ұйымдастыру

– МЖМБС-ға және оқу бағдарламаларына сәйкес болу;
– дидактикалық қағидаларды іске асыру;
– телевизиялық, ақпараттық-коммуникативтік және мультимедиялық технологияларды тиімді пайдалану.

– сабақ құрылымы:

– сабақтың басталуы: титрлар (сынып, пән;

– оқыту мақсатын тұжырымдау;

– жаңа оқу материалын түсіндіру, сұрақ қою;

– қорытынды бөлім: қорытындылар, кері байланыс.

– кері байланыс: электрондық журналдар, интернет-платформалар; электрондық пошта арқылы; мессенджерлер – аіту-чат, Telegram және т.б. арқылы мобильді және стационарлық телефон байланысы арқылы; пошта байланысы арқылы жүзеге асырылады.

– оқу материалын өз бетінше оқуға, әрбір білім алушыны белсенді оқуға тартуға баса назар аудару;

– аудиовизуалды құралдар: графика, аудио, бейнематериалдар, презентациялар;

– материалды бекітуге арналған тапсырмалардың оңтайлы көлемі;

– сараланған оқу тапсырмалары;

– оқу тапсырмаларын өз бетінше орындау үшін нұсқаулықтар, алгоритмдер, ұсынымдар әзірлеу;

– сабақты ұйымдастырудың әртүрлі әдістерін қолдану (ішінара-іздеу, эвристикалық, зерттеу, жоба жұмыстары, зерттеу, чаттарда, әлеуметтік желілерде талқылау, пошта арқылы хат алмасу);

– білім алушыларға кез келген уақытта қарау мүмкіндігі (офлайн режимі).

– білім алушыларға, оның ішінде ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларға арналған жеке консультациялар (қажет болған жағдайда).

2. Сабақтың мазмұны

– Қазастан Республикасының Заңнамасымен таратуға тыйым салынған ақпараттар болмауы;

– «Балаларды денсаулығы мен дамуына зардабын тигізетін ақпараттан қорғау туралы» Қазақстан Республикасының 2018 жылғы 2 шілдедегі № 169-VI заңы талаптарына қарсы келмейді;

– оқу мақсаттарына қол жеткізуге ықпал етпейтін ақпаратты қамтымайды;

– сабақ мазмұнын оңтайлы таңдау;

– мәліметтер - ғылыми сенімді, терминология - дәл, ақпарат - нақты құрылымдалған;

– теориялық материалды беру: логикалық, нақты, толық, дәйекті;

– «классикалық» (баяндау) және стандартты емес стильдердің үйлесімі;

– табиғи түсірілім мен символ толтырудың ақылға қонымды арақатынасы (заставкалар, мәтін және т. б.);

– слайдтар саны – бір сабаққа 8-10.

– алынған материалдың авторы және (немесе) атауы көрсетілген.

3. Эмоциялық фон

– педагогтің дауысы сабырлы, мейірімді, дыбысты қабылдауға жеткілікті, сөйлеу анық, дикция жақсы;

– мазмұндау сенімді, еркін, жеткілікті түрде эмоционалды (қатысу әсері), мазмұндау қарқыны асығыс емес;

– психологиялық әсер ету: айтылатын мәтіннің стилі мен тілі, интонация, жеке сөйлемдерді акцептациялау, эмоционалдық жоғарылаулар, үзіліс;

– адекватты (эмоциялық тұрғыдан) музыкалық сүйемелдеу;

4. Сабақ дизайны:

– түс фоны тұрақты – түс гаммасына жақын үш түстен;

– экрандағы мәтін қысқа да нұсқа, анық, шамадан тыс жүктелмеген;

– сутаңбалардың, бөгде жазулардың, жарнамалардың болмауы;

– маңызды ақпаратты таңдау: түспен, қалың қаріппен, басқа қаріппен;

– контраст қаріптердің саны – ең аз;

– дыбыс анық (бөгде дыбыссыз), дыбыс деңгейі бойынша біркелкі;

– видеоқатар – экран ауданының 75-100%.

5. Техникалық талаптар:

Электрондық білім беру ресурстары:

А. Сурет форматы және өлшемі:

– рұқсат етілген пішімдер: JPEG, JPG, PNG, SVG, GIF;

– бір файлдың өлшемі-100 Mb артық емес.

Б. Аудио жазбалар форматы мен пішімі:

– рұқсат етілген пішімдер: MP3, WAV;

– бір файлдың өлшемі: 100 Mb артық емес

В. Бейнежазбалар форматы мен пішімі:

– рұқсат етілген пішім: MP4, MOV;

– бір файлдың өлшемі-200 Mb артық емес;

– бейнежазбаның ұзақтығы-15 минуттан аспайды

6. Педагогтің дайындық деңгейіне қойылатын талаптар

Психологиялық-педагогикалық дайындық:

- білім алушылардың жас және психологиялық ерекшеліктерін білу;

- электрондық оқыту ресурстарын әзірлеу және құру талаптарын білу;

Әдістемелік дайындық:

- электрондық білім беру материалдарын әзірлеу және пайдаланудың әдістемелік тәсілдерін меңгеру;

- сабақтың оқу мақсаттарын стандартты емес жағдайларда жүзеге асыра білу;

IT-технологиялармен жұмыс істеу дағдылары:

- IT-құзыреттіліктің болуы;

- электрондық білім беру ресурстарын әзірлеу және пайдалану дағдылары.

7. Ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар білім алушылар үшін оқытудың қолжетімділігі

- оқытудың жеке оқу бағдарламаларын қолдану;
- субтитрлердің, сурдоаудармалардың болуы;
- арнайы бағдарламалық қамтамасыз ету;
- бейімделген сандық ресурстарды таңдау немесе әзірлеу;
- сараланған оқу тапсырмаларын қолдану.

Видеосабаққа қойылатын талаптар

Ұйымдастыру:

- ұзақтығы: 15-20 минут;
- икемді жеке кесте;
- кез келген уақытта қарау мүмкіндігі
- үлгерімді ағымдағы бақылау арқылы:

а) телекоммуникациялық құралдарды қолдану арқылы «on-line» режимінде білім алушы мен педагогтің тікелей қарым-қатынасы;

б) автоматтандырылған тестілеу кешендері;

в) жазбаша жеке тапсырмаларды тексеру

Қашықтан білім беру технологияларын қолдану арқылы сабаққа қойылатын талаптар

Ұйымдастыру:

- ұзақтығы: 15-30 минут;
- сандық технологияларды қолдану арқылы нақты уақыт режимінде сабақтар:

– видеоконференциялар (вебинарлар, ZOOM конференциялары, Google class rooms, Microsoft Teams, Skype, стрминг);

– Интернет желісінде хабар алмасу арқылы асинхронды форматтағы сабақтар: тапсырмаларды өз бетінше орындауға акцент қою (электрондық пошта, Google диск, т. б.);

– әлеуметтік желі чатында, пошта арқылы топтық хат алмасуда білім алушылардың топтық жұмыстарын ұйымдастыру мүмкіндігі;

– педагог білім алушыларға оқулықтан өз бетінше оқу тапсырмаларын орындау үшін оқу материалын ұсынады;

– үлгерімді ағымдағы бақылау арқылы:

а) телекоммуникациялық құралдарды қолдану арқылы «on-line» режимінде білім алушы мен педагогтің тікелей қарым-қатынасы;

б) автоматтандырылған тестілеу кешендері;

в) жазбаша жеке тапсырмаларды тексеру.

ҚОРЫТЫНДЫ

Үш тілді білім беруді енгізудің, жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндерді ағылшын тілінде оқытудың тиімділігі туралы үш мақсатты тілді оқытудың негізгі тәсілдері: CEFR типі бойынша Тілдерді оқытудың деңгейлік моделіне сәйкес нысаналы тілдерді деңгейлік оқыту, сондай-ақ неғұрлым тиімді және мақсатқа сай әдістемелік тәсілі дәйекті және дұрыс іске асырылған жағдайда ғана айтуға болады.

Ағылшын тілінде ЕМН пәндерін оқытудың негізгі құралы пән мен тілді кіріктіріп оқыту әдістемесі (CLIL технологиясы) болып табылады.

Білім беру жүйесін басқару сапасы объективті білімге негізделеді. Білім беру ұйымдары білім беру процесінің қалыпты жұмыс істеуін, мемлекеттік стандартқа сәйкес келетін білім беру нәтижелеріне сапалы қол жеткізуді және бұл үшін білім алушылардың уәждемесінің, денсаулығының және дамуының қажетті деңгейін қамтамасыз етуге ұмтылады.

Мониторинг нәтижелерін пайдаланатын мұғалім әрбір баланы, оның жетістіктері мен қиындықтарын толық біледі, оқу процесінің жоғары нәтижелілігін қамтамасыз ете отырып, оқушыларға тиімді көмек көрсетуге мүмкіндігі бар.

Жұмыс нәтижелерін талдай отырып, оқушыларға көмек ретінде жеке және сараланған бағдарламаларды әзірлей отырып, мұғалім өзінің кәсіби шеберлігін жетілдіреді.

Мониторинг мұғалім мен оқушының демократиялық қатынасын қалыптастырады, бұл балаларға табысты болуға көмектеседі.

Мониторингті енгізу қолайлы мақсат - білім берудің жеке тұлғаға бағытталған моделін құру және «әрбір оқушыға қолайлы жағдай жасау» деген біздің негізгі ұстанымымызды жүзеге асыруға ықпал етеді.

Мониторинг білім алушылардың оқу нәтижелерін бақылау құралы ретінде өзін толық ақтайды:

- ✓ «үлгермей қалған» тақырыптарын анықтауға ықпал етеді;
- ✓ мұғалім тарапынан жеке қолдауды қажет ететін балаларды анықтайды;
- ✓ мұғалімнің үнемі сынып үлгерімін бақылауда ұстап отыруға мәжбүр етеді;
- ✓ мұғалімнің жұмысының сапасын арттырады;
- ✓ білім алушылардың білім сапасын арттырады

Мониторингтік зерттеулер ағылшын тілінде ЖМБ пәндерін оқытуды іске асыратын елдің жалпы білім беретін мектептері арасында мониторингті одан әрі жүргізуді көздейді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Послание Президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева народу Казахстана «Новый Казахстан в новом мире» от 28 февраля 2007 года;
2. Послание Президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050» «Новый политический курс состоявшегося государства» от 14 декабря 2012 года;
3. Выступление Главы государства К.Токаева на ежегодной августовской конференции педагогических работников от 16 августа 2019 года;
4. Указ Президента Республики Казахстан «О государственной программе развития и функционирования языков в Республике Казахстан на 2011-2020 годы» от 29 июня 2011 года № 110;
5. Программа Президента Республики Казахстан «План нации - 100 конкретных шагов по 5-ти институциональным реформам» от 20 мая 2015 года;
6. Указ Президента Республики Казахстан «Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года» от 15 февраля 2018 года № 636;
7. Дорожная карта развития трехязычного образования на 2015 – 2020 годы, утвержденная совместным приказом №622 от 05.11.2015г. Министра образования и науки РК, приказом №344 от 09.11.2015 г. Министра культуры и спорта РК, приказом №1066 от 13.11.2015 г. Министра по инвестициям и развитию РК;
8. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан №556 от 31.10.2017 года «О внесении дополнений в приказ Министра образования и науки РК от 06 ноября 2014 года «О пилотном внедрении обновленного содержания образования»;
9. Сырымбетова Л. С., Жумашев Р. М., Ныгметулы Д., Шункеева С. А., Жетписбаева Б. А. Методологические подходы и основные стратегии обучения трем языкам в Республике Казахстан;
10. Красавина О.И. Формирование переводческой компетенции студентов технического вуза с использованием скэффолдинга // Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Студенты и молодые ученые – инновационной России: материалы работ молодежной научной конференции. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013. - 370 с.;
11. Сорокопуд Ю.В., Клименко О.В., Хадикова Е.Н., Корсун Д.А. Применение гуманитарных технологий в высшем профессиональном образовании // Концепт. - 2014. - Современная школа: из опыта инновационной деятельности. Выпуск 3. - ART 54189. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/54189.htm>. - Гос. рег. Эл No ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X;
12. Общеввропейские компетенции владения иностранным языком: Изучение, обучение, оценка. – Департамент по языковой политике, Страсбург, 2003.;
13. Пассов Е.И. Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению. – М.: Рус. яз., 1989.;
14. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Словарь методических терминов. – С.-Пб.:

Златоуст, 1999.;

15. Пассов Е.И., Кузовлева Н.Е. Основы коммуникативной теории и технологии иноязычного образования. Методическое пособие для преподавателей русского языка как иностранного. – М.: Русский язык, 2010.;

16. Руководство для учителей по использованию стратегии «скаффолдинг» в предметно-языковом интегрированном обучении «Скаффолдинг» в контексте предметно-языкового интегрированного обучения», АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», Филиал «Центр образовательных программ», 2017.

1-қосымша

10-11-сыныптарда толық енгізу (ТЕ) және 7-9-сыныптарда ішінара енгізу (ІЕ) режимінде ЖМБ пәндерді ағылшын тілінде оқытатын мектептер бойынша білім сапасы туралы мәлімет

№	Өңірлер атауы	Физика пәні бойынша білім алушылардың білім сапасы (%)		Химия пәні бойынша білім алушылардың білім сапасы (%)		Биология пәні бойынша білім алушылардың білім сапасы (%)		Информатика пәні бойынша білім алушылардың білім сапасы (%)	
		2018-2019 оқу жылы	2019-2020 оқу жылы	2018-2019 оқу жылы	2019-2020 оқу жылы	2018-2019 оқу жылы	2019-2020 оқу жылы	2018-2019 оқу жылы	2019-2020 оқу жылы
1	Нұр-Сұлтан қ.	53	60	56	64	59	67	71	78
2	Алматы қ.	76	78,3	76,2	78	83,5	84,8	89,6	90
3	Шымкент қ.	60	80	80	80	60	80	60	80
4	Ақмола облысы	48,6	52,5	48	54	57	61	61	63
5	Ақтөбе облысы	51	53	53	55	61	64	65	67
6	Алматы облысы	53,8	58,5	56,4	59,4	58,9	61,8	57,3	58
7	Атырау облысы	53,7	56,1	67,6	72,2	65,5	65,1	67,4	70
8	Шығыс Қазақстан	72,1	74,0	73,6	74,8	83,6	84,6	87,1	88,4
9	Жамбыл облысы	87,5	95,2	84,7	90,9	90,7	93	92,8	97,6
10	Батыс Қазақстан	79	76	97	97	95	96	92	92
11	Қарағанды облысы	58	61	55,4	58	69	71	74	77,2
12	Қостанай облысы	72,1	74,6	81,4	73,3	77,5	80,7	82,4	82,5
13	Қызылорда облысы	35	58			35	65		
14	Маңғыстау облысы	71,5	73,1	65,4	59,5	61,2	67,9	76,0	85,2
15	Павлодар облысы	47	44,7	34,6	35,7	36	38	49,9	52,8
16	Солтүстік Қазақстан	58	61	60	64	79	82	58	62
17	Түркістан облысы	20,1	55	44,2	51,4	46,3	54,5	51,7	56
	Барлығы	57	65,3	61	63	66	71,5	67	70,5

2017-2018 оқу жылында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде жүргізетін мектептер туралы мәлімет



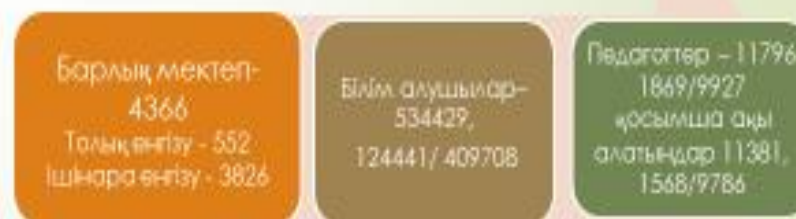
2019-2020 оқу жылында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде жүргізетін мектептер туралы мәлімет



2018-2019 оқу жылында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде жүргізетін мектептер туралы мәлімет



2020-2021 оқу жылында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде жүргізетін мектептер туралы мәлімет



2020-2021 оқу жылында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтер бойынша мониторинг талдауы

Барлық мектеп саны-4366
Толық енгізу - 552
Ішінара енгізу - 3826

«Физика» оқу пәні
Мектеп -4040
Толық енгізу - 573
Ішінара енгізу - 3611

«Химия» оқу пәні
Мектеп - 3342
Толық енгізу - 480
Ішінара енгізу - 2715

«Биология» оқу пәні
Мектеп - 4366
Толық енгізу - 620
Ішінара енгізу - 3780

«Информатика» оқу пәні
Мектеп - 4366
Толық енгізу - 573
Ішінара енгізу - 3957

2020-2021 оқу жылында ЖМБ пәндерін ағылшын тілінде оқытатын педагогтер бойынша мониторингті талдау

Педагогтер саны –
11796

Толық енгізу
режімінде - 1869

Ішінара енгізу
режімінде - 9927

Қосымша ақы алатын
педагогтер - 11381

Толық енгізу
режімінде - 1568

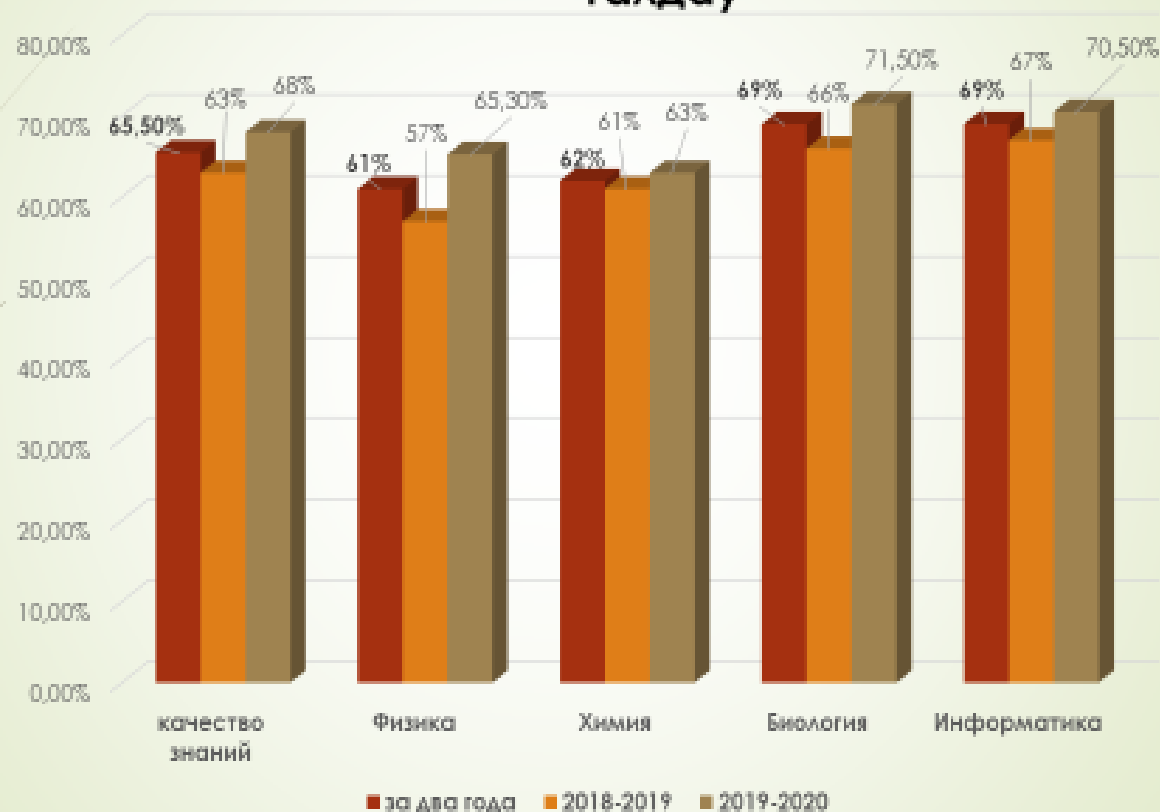
Ішінара енгізу
режімінде - 9786

Тілді меңгеру деңгейлері
A1, A2, B1, B2, C1, C2

A1 – 202
A2 - 213

B1 – 2219, B2 – 4987
C1 – 4003, C2 - 172

2020-2021 оқу жылында ЖМБ пәндері бойынша білім алушылардың ағылшын тіліндегі білім сапасының мониторингін талдау



Физика пәні

№ 1 сабақ жоспары

Subject: Physics Lesson Plan:	Teacher name:	
Date:	Grade: 10	Number of students:
Long-term plan unit	Thermal Physics	
Theme of the lesson	Charles's Law and it's connection to ideal gas law.	
Previous learning	Definitions of Temperature and Thermal energy Atomic or molecular structure (solids, liquids, gases) Phase transition (solid – liquid – gas) Specific heat capacity and specific latent heat Conduction, convection and radiation (Fourier's law) Mole, molar mass and number of particles	
Learning objectives	Link macroscopic properties of pressure, temperature and volume changes in events to ideal gas law and Charles's law.	
Lesson objectives	Students can use Charles's law to solve thermodynamics problems.	
Success criteria	Student will be able plan and analyze the main ideas involving isothermal processes in written format.	
Language objectives	Using the specific scientific terminology for changes in pressure and volume students can explain Boyle's law.	
Value links	Values of trilingualism and lifelong learning are instilled by continued effort to build on the knowledge gained and understand new phenomena observed in real life. Topics can be linked to great minds and scientist working over many years and decades in different countries to strengthen Global cooperation and citizenship.	
Cross curricular links	<i>Subject</i>	<i>Stage</i>
	Chemistry Mathematics	Task 2 and 4 – States of matter and strength of bonds. Task 5 - Root-Mean-Square Speed
Differentiation	Students work in groups to test their understanding of scientific keywords and make their own list of keywords dictionary on thermal physics concepts.	
ICT skills	Following techniques may be used: Power Point Presentation, word documents, excel sheets, data loggers to record and analyse data in experiment.	
Health and safety	More able students will tackle demanding questions. Students finding the vocabulary challenging make their own list of keywords & dictionary on thermal physics concepts.	
Lesson procedure		
Planned stages	Planned activities	Support and Resources:
Beginning 15-10 min	Task 1: Introduce objective and aim of lesson by discussing the method and apparatus used in the experiment. Revision of keywords in the practical and use of data loggers	Powerpoint presentation

<p>Middle 15-20 min</p> <p>=Break Time =</p> <p>Middle 25-20 min</p> <p>Plenary 20-15 min</p>	<p><u>Task 2:</u> Students are provided basic elements of the experiment and warned about health and safety rules during the experiment. Students start the experiment and complete the write up in groups of two.</p> <p>First task is to read through the instruction sheet carefully and ask any questions about the procedure and/or method of practical.</p> <p>Ask students to think of an equivalent statement, eg the sum of the currents at a junction in a circuit adds up. (5min)</p> <p>=====</p> <p><u>Task 3:</u> Students synthesize ideas by analyzing the data gathered and plotting graphs from table of results.</p> <p>Students synthesize ideas by using graphical skills: Time permitting can use excel to plot graphs from their data tables.</p> <p><u>Task 6:</u> At the end of the lesson, learners discuss their finding and how they completed the experiment handout sheet.</p> <p>Students work in groups to complete their conclusion and evaluation of their experiment.</p>	<p>Use PPT and laptops to explain the demonstration.</p> <p>When using data loggers: Be mindful of the time constraints and charging the data loggers.</p>
--	---	--

<p>Reflection Were the lesson objectives/learning objectives realistic? Did all learners achieve the LO? If not, why? Did my planned differentiation work well? Did I stick to timings? What changes did I make from my plan and why?</p>	
--	--

<p>Summary evaluation What two things went really well (consider both teaching and learning)? 1: 2: What two things would have improved the lesson (consider both teaching and learning)? 1: 2: What have I learned from this lesson about the class or achievements/difficulties of individuals that will inform my next lesson?</p>

№ 2 сабақ жоспары

Long-term plan unit: Conservation Laws	School:	
Date:	Teacher name:	
CLASS: 9	Number present:	absent:
Lesson Topics	Dynamics Experiment on momentum and conservation of momentum laws.	

Learning & lesson objectives(s) that this lesson is contributing to	<ul style="list-style-type: none"> All pupils revise their knowledge and understanding of Newton's laws, basic ideas of kinematics as well as dynamics. 	
Success criteria	During the lesson, task is for students, to write up the experiment proving conservation of momentum laws in collision of two cars.	
Language objective	Students will use the relevant Physics terminology previously explained to them, throughout the lessons. Including velocity, displacement, movement net force, resultant force, line of action of force, etc....	
Values instilled at the lesson	Ability of applying theoretical knowledge to observe real life phenomena and application of basic dynamic equations to understand the value of scientific reasoning in life.	
Cross-curricular links	Learners have to know basic mathematical operations and graphical relationship of gradient of distance/time and velocity/time graphs.	
ICT skills	Power Point Presentation	
Previous learning	Revision of topics learned previously on impulse and momentum.	
Plan		
Planned timings	Planned activities (replace the notes below with your planned activities)	
Beginning 15-10 min	Use ICT and PPT to go through how to use PASCO data loggers and how to use the apparatus safely. Reminder of all previous equations on velocity, acceleration, momentum and forces. Revise the formulae and definitions from previous learning, if necessary.	Powerpoint
Middle 25 min	Students use GLX data loggers, ICT and PPT to do the experiment. They need to use GLX, balls, sensors, printed instructions and table of results. Students need to show all their working including observation, results, analysis and evaluation.	Power point, different ideas on kinematics and dynamics.
Break	=====	Could demonstrate how to use data loggers. Be mindful of the time constraints and charging the data loggers.
Middle 25 min	➔>>>> Experiment continues after the break. Student attempt the experiment, collect data on change in momentum, thus showing conservation of momentum. Students can work in groups and/or on their own one data is collected.	
Plenary 15-10 min	Differentiation: Ask more able students on 2D collision. What happens in 3D collisions? Can students make predictions on how to tackle those questions? Students self and peer assess, before being asked to present the results and analysis of their experiment to the class. Students are asked to plan how to demonstrate the other Newton Law.	Health and safety: Be careful with chargers and sockets as well as projectiles. Students must only roll objects on frictionless surfaces. NO throwing!

№ 3 сабақ жоспары

Subject: Physics		Teacher name:	
Date:	Grade: 10	Number of students:	
Long-term plan unit	Revision Lesson 3		
Theme of the lesson	Revision lesson on previous topics of Steady flow and Ideal liquids. Bernoulli's equations and conservation of energy in liquids flowing.		
Previous learning	End of topic: 1B Kinematics of Fluids (Hydrostatics & Hydrodynamics)		
Learning objectives	Recall the principles of Steady and turbulent flow and their differences. Description of ideal liquids and definition of equation of continuity and Bernoulli.		
Lesson objectives	Students recall and use different approaches for different types problems on: 1. know conditions of incompressible fluid: $V_1=V_2=const$, $l_1S_1=l_2S_2$ ($V=IS$), where V is volume, l is length and S is cross-sectional area (for flow in a tube); 2. describe an ideal liquid with steady flow; 3. use the equation of Bernoulli to solve problems, where v is velocity of flow and the relationship between velocity and pressure of liquid;		
Success criteria	Students will be able to recall and recite definitions. During the lesson, questions will be asked to students, in both oral and written form of Bernoulli's equations, to evaluate the learning progress.		
Language objectives	Students will have the relevant Physics terminology explained to them, throughout the lesson students and teachers will use this new vocabulary to promote effective learning and remembrance of the new English vocabulary. Use simple language to describe liquids which conserve the kinetic and stored energy as well as non-conservative forces of viscosity acting in certain situations.		
Value links	Honesty, cooperation, tolerance, trilingualism, health, respect, responsibility and lifelong learning. Values of tolerance and understanding how mistakes are made as well as how to solve problems are instilled by learning precise and accurate communication of information.		
Cross curricular links	<i>Subject</i>	<i>Stage</i>	
	Mathematics	Area, height and volume calculations in hydrostatics.	
Differentiation	More able students will tackle demanding questions.		
ICT skills	Students use calculators to find area and volume of containers/tanks.		
Health and safety	Students sensitive to PPT projector light can work with laptops if necessary.		
Lesson procedure			
Planned stages	Planned activities		Support and Resources:
Beginning - 15-10 min	Task 1: Reminder of previously covered topic on concepts from Hydrostatics to Hydrodynamics. Go through key vocabulary Laminar flow; Turbulent flow; and reminder of previous questions form classwork.		Projector, laptops or Video recorder and TV.

<p>Middle</p> <p>15-10 min</p> <p>15-10 min</p> <p>= Break Time</p> <p>=</p> <p>25-20 min</p>	<p><u>Task 2:</u> Remind students how to solve more demanding exercises. Set expectations: Students are set target to reach high level 5 in assessment.</p> <p><u>Task 3:</u> Students answer questions and go through the PPT on description of an ideal liquid and approximations in case of water. Use examples such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> - water falling from an opened tap - water flowing in a closed tube - water out of a hole in a water tank etc... - explain how any ideal liquid is incompressible and has zero viscosity for Bernoulli's laws to apply. <p><u>Task 4:</u> Compare the flow of liquids with different viscosities – these can be used in more challenging problems with Stoke's Force. (15 - 10 min)</p> <p><u>Task 5:</u> Discussion on the test questions on hydrodynamics and dealing with specific problems Bernoulli's equation becomes hydrostatic equation in the limit of no kinetic motion of the liquid. Also discuss situations in which the potential gravitational term has no effect in Bernoulli's equation as there is no change in the height in the fluid moving along the pipe. Class is asked to work in groups to solve examples and problems with diagrams of the fluid moving through different containers. (15 - 10 min)</p>	<p>Keywords and ideas of ideal liquids.</p> <p>Mathematical skills, understanding concept of absolute and gauge pressure.</p> <p>Formative assessment techniques on solving kinematics questions.</p>
<p>End</p> <p>15-10 min</p>	<p>Discussion of when students should use the Bernoulli equation in solving problems. Some of the more difficult questions is covered by the teacher and necessary exam-style practices are explained in solving problems. (10 - 15 min)</p>	
<p>Reflection</p> <p>Were the lesson objectives/learning objectives realistic? Did all learners achieve the LO? If not, why? Did my planned differentiation work well? Did I stick to timings? What changes did I make from my plan and why?</p>		
<p>Summary evaluation</p> <p>What two things went really well (consider both teaching and learning)?</p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p>What two things would have improved the lesson (consider both teaching and learning)?</p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p>What have I learned from this lesson about the class or achievements/difficulties of individuals that will inform my next lesson?</p>		

№ 4 сабақ жоспары

Subject: Physics Lesson Plan:		
Date:	Grade: 9	Number of students:
Long-term plan unit	Oscillations and Waves	
Theme of the lesson	Resonance in Simple Harmonic Motion	
Previous learning	Learn, understand and apply mathematical sinusoid description of SHM.	
Learning objectives	Students apply their knowledge and understanding of SHM to different types of pendulums and oscillatory objects. Recognise and understand resonance in SHM.	
Lesson objectives	Students are able to solve problems on different oscillatory objects and recognise when resonance is reached in Simple Harmonic Motion (SHM).	
Success criteria	Students will be able will to solve problems involving/relating to various types of sinusoid displacement and velocity necessary for resonance.	
Language objectives	Students will apply the relevant physics terminology (learned and explained to them previously) in solving questions. Throughout the lesson students and teachers will use this new vocabulary to promote effective learning and remembrance of the new English vocabulary. These include: wavelength, frequency, time period, wave speed and amplitude of waves.	
Value links	Ability of applying theoretical knowledge to observe real life phenomena and application of SHM motion.	
Cross curricular	<i>Subject</i>	<i>Stage</i>
	Mathematics	Learners have to know basic mathematical operations and graphical relationship between sine waves and periodic motion.
Differentiation	More able students will tackle more in depth analysis of the different points of oscillation and the special case of resonance.	
ICT skills	Students use calculators to find wavelengths and time periods. Students can find the displacement and velocity of the oscillating object at any time during the periodic motion.	
Health and safety	Students and teacher need to take care when working with springs and weights even during demonstrations. Use goggles if necessary.	
Lesson procedure		
Planned stages Beginning 5-10 min	Planned activities Ask students to explain how the sinusoid equations can depend on the frequency of the periodic motion. Consider different types of pendulums. Ask students how they may use the graphical method to show all oscillatory motion at different frequencies.	Support and Resources: Powerpoint presentation
Middle 25-20 min	Task: Teachers demonstrate different types of pendulums: Simple pendulum, compound pendulums, torsional pendulums. Teachers show how all of these share common physical properties arising from a force or moment directed toward equilibrium and directly proportional to displacement from equilibrium. The role	Use PPT and laptops to explain the demonstration.

<p>Plenary</p> <p>5-10 min</p> <p>=Break Time =</p> <p>Beginning</p> <p>15-10 min</p> <p>Middle</p> <p>15-10 min</p> <p>English</p>	<p>of moment of inertia should only be introduced as an extension for more able learners.</p> <p>Discuss how very complex motions can arise from simple underlying laws. For example teachers can use a clip of a double pendulum (for discussion only) which exhibits chaotic motion.</p> <p>Link the topic to the total mechanical energy in SHM (year 9 topic). The treatment needs to be qualitatively reinforced and given a more analytical/quantitative treatment. Mathematical treatment is not necessary.</p> <p>Total energy can be linked to amplitude-squared by considering the maximum kinetic energy. This relationship also underpins the fact that intensity is proportional to amplitude-squared for waves. For the undamped (ideal) case $TE = KE + PE$ and this should be apparent from graphs showing all three energies. For example teachers can discuss energy transfers for the mass-spring and simple pendulum. In both cases there is a periodic transfer from potential energy to kinetic energy and back. However, the forms of potential energy include both gravitational and elastic strain energy. It makes sense for the zero of potential energy to be taken from the equilibrium position so that the total energy of the oscillation is equal to its maximum kinetic energy.</p> <p>Link this to how total, potential and kinetic energies vary with position in the oscillation and how this may lead to special frequencies can result in resonance.</p> <p>Students can compare the KE and PE energy conversion on different frequencies in a graphical description of SHM.</p> <p>=====</p> <p>=====</p> <p>Task:</p> <p>Ask students to think about loss of energy due to non-conservative forces and damping. Ask students to write a list of situations where there is damping in periodic motions. Ask a student if that qualifies as SHM?</p> <p>Use ICT and PPT to go through effects of damping in periodic motions (mathematical treatment not</p>	<p>For double pendulum: http://www.youtube.com/watch?v=U39RMUzCjiU&feature=related</p> <p>Teachers must only gently move the spring/rope sideways.</p> <p>Wear goggles if necessary! Teacher discretion advised!</p> <p>Simulation link for damped oscillations: https://phet.colorado.edu/en/simulation/resonance</p> <p>Simulation link for SHM oscillations: https://phet.colorado.edu/en/simulation/pendulum-lab</p>
---	---	---

<p>Plenary 10 min English</p>	<p>necessary).</p> <p>Use PHET simulation to investigate the effect of damping forces. Teachers can choose to do an experiment instead of the simulation. Different groups/individuals can vary damping on a simple pendulum or mass-spring system by adding air dampers (e.g. stiff card) to the oscillator. Measure amplitude and time and discuss the rate of energy transfer, the energy transfer mechanism and the rate of decay of amplitude and total energy.</p> <p>Consider the special case where energy is continuously fed into the system but there is no damping ask student to think about the effects and describe it in a few paragraphs.</p> <p>Task: Supply students with a list of cases where damping occur in periodic motion. Ask students to explain and classify applications where damping is used to remove unwanted oscillatory energy – e.g. car dampers, mountain bikes, earthquake resistant. Students can have a discussion among groups to help improve their learning.</p>	
<p>Reflection Were the lesson objectives/learning objectives realistic? Did all learners achieve the LO? If not, why? Did my planned differentiation work well? Did I stick to timings? What changes did I make from my plan and why?</p>		
<p>Summary evaluation What two things went really well (consider both teaching and learning)? 1: 2: What two things would have improved the lesson (consider both teaching and learning)? 1: 2: What have I learned from this lesson about the class or achievements/difficulties of individuals that will inform my next lesson?</p>		

№ 5 сабақ жоспары

Lesson procedure		
Subject: Physics Lesson Plan:	Teacher name:	
Date:	Grade: 8	Number of students:
Long-term plan unit	Geometrical Optics	

Theme of the lesson	Basic concepts of reflections and convex/concave mirrors reflection principles.	
Previous learning	Definitions of Law of reflection, specular reflection and diffuse reflection plane and spherical (concave and convex) mirrors, real and virtual images spherical mirror's equation, lateral magnification, locating images by drawing rays.	
Learning objectives	Revision of prior knowledge of light rays and reflection. Learning new theories on reflection off plane and curved mirrors.	
Lesson objectives	Students are able to solve problems and use the mirror equation.	
Success criteria	Students will be able to explain and describe the practical application of reflection of images off various types of surface. These can be smooth or rough surfaces or flat and curved mirrors.	
Language objectives	Students will apply the relevant physics terminology (learned and explained to them previously) in solving questions. Using the specific scientific terminology for mirrors and properties of light in geometrical optics. 11 Grade, Unit 3A: Thermal Physics (ENG - RUS) https://quizlet.com/83531901/11-grade-unit-3b-geometrical-optics-eng-rus-flash-cards/ 11 Grade, Unit 3A: Thermal Physics (ENG - KZ) https://quizlet.com/83531856/11-grade-unit-3b-geometrical-optics-eng-kz-flash-cards/	
Value links	Values of trilingualism, and lifelong learning are instilled by continued effort to built on the knowledge gained and understand new phenomena observed in real life. Topics can be linked to great minds and scientist working over many years and decades in different countries to strengthen Global cooperation and citizenship.	
Cross curricular links	<i>Subject</i>	<i>Stage</i>
	Mathematics	Geometry and drawing rays reflected at an angle.
Differentiation	More able students will tackle demanding questions observed in real life processes, such as the periscope in submarines.	
ICT skills	Students use calculators to find image and object distances to the mirrors as well as the focal points and image heights.	
Health and safety	Students need to take care when working with electrical equipment and light sources. Do not look directly into sources of light.	
Planned stages	Planned activities	Resources
Beginning 10-15 min	Task 1: Use instructions on board and PPT to 'Activate Prior Knowledge'. Ask students to brainstorm on what they learned about properties of light, e.g. moves in a straight line, highest speed and shortest distance between 2 points. (10-15min)	Use you tube to show various examples of how to conduct the investigation.

<p>Middle 20-15 min</p>	<p><u>Task 2:</u> Students are taught the basic elements of light moving in a straight line and when a light ray hits a mirror it changes direction: the ray is reflected. Demonstrate or use video to show: Specular reflection - reflection from a polished surface Diffuse reflection or diffusion - reflection from an irregular surface Explain the conditions and limits under which these processes can take place. Use PPT for the definitions of reflection at various angles off a flat surface. For inverted images, if the rays of light from the top and bottom of an object cross over before an image is formed, the image will appear upside-down.(20-15min)</p>	<p>Remind students of the health and safety issues.</p>
<p>End 10-5 min</p>	<p><u>Task 3:</u> At the end of the lesson, learners should be able to solve simple diagrams to form real and imaginary images for flat mirrors. A virtual image is one which cannot be formed on a screen. A real image is one that can be formed on a screen. (10-5min)</p>	
<p>Break</p>		
<p>Beginning 10-15 min</p>	<p><u>Task 4:</u> Ask students to work in groups to predict what happens if the mirrors are curved? Draw a diagram of light reflecting off concave or convex mirror. Introduce idea of curvature to inside or outside of the focal point and link it to magnification. (10-15min)</p>	
<p>Middle 20-15 min</p>	<p><u>Task 5:</u> Using PPT to explain magnification M: Many images are enlarged or reduced versions of the object. The extent to which an image's size differs from an object's is known as the magnification. Demo: Convex mirrors which are curved so that they bulge outwards. Convex mirrors are diverging mirrors. They reflect rays of light away from a focal point F which lies behind the mirror. Concave mirrors are converging mirrors, as they reflect rays of light towards a focal point F. Note that Rays parallel to the mirror's central axis are reflected so that they appear to have come from this focal point, i.e. these work just like in flat mirror case. (20-15min)</p>	
<p>End 5-10 min</p>	<p><u>Task 6:</u> At the end of the lesson, learners can self assess their progress and draw conclusion on their initial attempt to predict the path of light rays from curved mirrors. Students can work in groups to self assess their work and progress. Class discussion on the results of their</p>	

	findings. (10-5min)	
Reflection Were the lesson objectives/learning objectives realistic? Did all learners achieve the LO? If not, why? Did my planned differentiation work well? Did I stick to timings? What changes did I make from my plan and why?		
Summary evaluation. What two things went really well (consider both teaching and learning)? 1: 2: What two things would have improved the lesson (consider both teaching and learning)? 1: 2:		

№ 6 сабақ жоспары

Subject: Physics		
Lesson Plan:		
Date:	Grade: 8	Number of students:
Long-term plan unit	Thermal Physics	
Theme of the lesson	Revision on thermal physics learned in previous years.	
Previous learning	Definitions of Temperature and Thermal energy Atomic or molecular structure (solids, liquids, gases) Phase transition (solid – liquid – gas) Specific heat capacity and specific latent heat Conduction, convection and radiation (Fourier’s law) Mole, molar mass and number of particles	
Learning objectives	Revise and revisit the main ideas learned previously under pinning the area of thermal physics and thermodynamics.	
Lesson objectives	Student will be able recount and connect the main ideas involving thermal physics learned previously.	
Success criteria	Students can answer questions on the states of matter and how to define/measure the basic thermodynamic properties of an object.	
Language objectives	Students can differentiate between temperature, heat and states of matter. Students will also be able to use the specific scientific terminology for change states of matter and methods of energy transfer.	
Value links	Values of trilingualism, and lifelong learning are instilled by continued effort to built on the knowledge gained and understand new phenomena observed in real life. Topics can be linked to great minds and scientist working over many years and decades in different countries to strengthen Global cooperation and citizenship.	
Cross curricular	<i>Subject</i>	<i>Stage</i>
	Chemistry	Task 2 and 4 – States of matter and strength of bonds.

Differentiation	Students work in groups to test their understanding of scientific keywords and make their own list of keywords dictionary on thermal physics concepts.	
ICT skills	Following techniques may be used: Power Point Presentation, word documents, excel sheets, data loggers to record and analyse data in experiment.	
Health and safety	Students and teacher need to take care when working with chemicals and material at various high pressure and temperatures.in demonstrations. Use goggles if necessary.	
Lesson procedure		
Planned stages	Planned activities	Support and Resources:
Beginning 15-10 min	<p>Task 1: Ask students to brain storm on topics and keywords. (5min)</p> <p>They are reminded about basic concepts of thermodynamics from pervious learning. Introduce objective and aim of lesson.</p> <p>Use questions on board and PPT to ‘Activate Prior Knowledge’. (10min)</p>	Powerpoint presentation
Middle 15-20 min English	<p>Task 2: Students are asked on states of matter and how to define them. (5min)</p> <p>Students work in small groups with their peers and they should state and compare the main properties of solids, liquids and gases, in terms of their volume, shape and density, at a certain temperature and pressure.</p> <p>Their work can be written, oral recitation and/or both. (15min)</p> <p>Task 3: At the end of the lesson, learners answer the question from the PPT and self assess their progress. Students take notes on topics they need to revisit and ideas they may not fully understand. (5-10min)</p> <p>=====</p> <p>==</p> <p>Task 4: Ask students to observe a heat transfer process of convection or conduction. The demonstration can be conducted at the front bench. (5 min)</p> <p>Use questions on board and PPT to encourage analytical and conclusion drawing by students. (10min)</p> <p>Task 5: Ask students to observe a different process of energy transfer</p>	<p>Use PPT and laptops to explain the demonstration.</p> <p>When using data loggers: Be mindful of the time constraints and charging the data loggers.</p> <p>Health and safety: Be careful whilst working with chemicals and material at various high pressure and temperatures.in demonstrations</p> <p>Wear goggles if necessary! Teacher discretion advised!</p>
=Break Time = Beginning 15-10 min		
Middle		

<p>15-10 min Plenary 10 min</p>	<p>via thermal exchange by radiation, convection or conduction.</p> <p>The demonstration can be conducted at the front bench or shown by video. (10min)</p> <p>Students do written work in analyzing and explain the process by also drawing energy transfer diagrams. (10min)</p> <p>Differentiation: Both teachers will be available in case of unforeseen problems with the ideas that may have been forgotten or misunderstood in previous years.</p> <p>Task: At the end of the lesson, learners present their work and ideas to the class. They can work in groups to assess their progress. Students take notes on topics they need complete and make notes on follow up topics. (10 min)</p>	
<p>Reflection Were the lesson objectives/learning objectives realistic? Did all learners achieve the LO? If not, why? Did my planned differentiation work well? Did I stick to timings? What changes did I make from my plan and why?</p>		
<p>Summary evaluation What two things went really well (consider both teaching and learning)? 1: 2: What two things would have improved the lesson (consider both teaching and learning)? 1: 2: What have I learned from this lesson about the class or achievements/difficulties of individuals that will inform my next lesson?</p>		

№ 7 сабақ жоспары

<p>Subject: Physics Lesson Plan:</p>	<p>Teacher name:</p>	
<p>Date:</p>	<p>Grade:</p>	<p>Number of students:</p>
<p>Long-term plan unit</p>	<p>Thermal Physics</p>	
<p>Theme of the lesson</p>	<p>Surface Tension Experiment</p>	
<p>Previous learning</p>	<p>Definitions of vapor pressure, dynamic equilibrium, saturated and unsaturated vapor, surface tension, elastic membrane, adhesive forces, capillary action in physical processes.</p>	
<p>Learning objectives</p>	<p>Experimental investigation of vapor, vapor pressure, dynamic equilibrium, saturated and unsaturated vapor, surface tension, elastic membrane, adhesive forces, capillary action.</p>	
<p>Lesson objectives</p>	<p>Learn the necessary skills to do experimental investigation on the surface tension.</p>	

Success criteria	Students will be able to explain and describe the main ideas involving vapor pressure, dynamic equilibrium, saturated and unsaturated vapor, surface tension, elastic membrane, adhesive forces, capillary action in physical processes. Students explain how liquids move up narrow tubes and surfaces of liquids support objects with small weight instead of those objects sinking.	
Language objectives	Using the specific scientific terminology for macroscopic properties defining energy flow in different contexts, eg. in liquids moving up narrow tubes and surfaces of liquids supporting objects with small weight instead of those objects sinking etc... refer to: 11 Grade, Unit 3A: Thermal Physics (ENG - RUS) https://quizlet.com/83531740/11-grade-unit-3a-thermal-physics-eng-rus-flash-cards/ 11 Grade, Unit 3A: Thermal Physics (ENG - KZ) https://quizlet.com/83531633/11-grade-unit-3a-thermal-physics-eng-kz-flash-cards/	
Value links	Values of trilingualism and lifelong learning are instilled by continued effort to build on the knowledge gained and understand new phenomena observed in real life. Topics can be linked to great minds and scientist working over many years and decades in different countries to strengthen Global cooperation and citizenship.	
Cross curricular links	<i>Subject</i>	<i>Stage</i>
	<i>Chemistry</i>	<i>Task 2 – States of matter</i>
Differentiation	More able students will tackle demanding questions observed in investigations and account for unexpected variation in real life processes.	
ICT skills	Following techniques may be used: Power Point Presentation, word documents, excel sheets, data loggers to record and analyse data in experiment.	
Lesson procedure		
Planned stages	Planned activities	Resources
Beginning 10-15 min	Task 1: Use instructions on board and PPT to ‘Activate Prior Knowledge’. Students read through handout on how to do experiment on surface tension. (10-15min)	Use you tube to show various examples of thermodynamic active systems.
Middle 20-15 min	Task 2: Students first task is to read through the instruction sheet carefully and ask any questions about the procedure and/or method of practical. Students are provided basic elements of the experiment and warned about health and safety rules during the experiment. Students start the experiment and collect results for the write up in groups of two. Students plot and graph the results. Students then analyze their graphs. (20-15min)	

End 10-5 min	Task 3: At the end of the lesson, learners should be able to synthesize ideas from analyzing the data gathered and plotting graphs from table of results. (5-10min)	
Break		
Beginning 10-15 min	Task 4: Ask students to write their conclusion from the experiment. (10-15min)	
Middle 20-15 min	Task 5: Using PPT students can present their work and work in groups comparing their results and conclusions on the investigation. Students then go back to improve their written classwork and write the evaluation of their investigation. (15-20 min)	
End 10-5 min	Task 3: At the end of the lesson, learners can self-assess their progress and draw conclusion on how to improve their experimental skills. (10-5min)	
Reflection Were the lesson objectives/learning objectives realistic? Did all learners achieve the LO? If not, why? Did my planned differentiation work well? Did I stick to timings? What changes did I make from my plan and why?		
Summary evaluation. What two things went really well (consider both teaching and learning)? 1: 2: What two things would have improved the lesson (consider both teaching and learning)? 1: 2:		

Информатика пәні

№ 1 сабақ жоспары

Annual plan chapter: 7.1A – Measuring information and computer memory		School:	
Date:		Teacher:	
Class: 7		Number of people present:	
Lesson theme	Computer memory (Internal and External Memory)		
Lesson type	New lesson		
Teaching purposes	To define types of computer memory (RAM, ROM, Cache and Video Memory)		

Criteria assignment	<p>Knowledge 1. Will define digital devices to store information.</p> <p>Comprehension 1. Define purposes of external and internal memory devices.</p> <p>Application 1. Will save data in external and internal memory devices.</p> <p>Analysis 1. Will compare speed and size of data in external and internal memory devices.</p> <p>Synthesis 1. Will choose main properties in the text.</p> <p>Evaluation 1. Self-evaluation.</p>				
Language objectives	<p>Students...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Can evaluate their works (speaking skills) <p><i>Vocabulary and terminology:</i> Hard Disk Drive (HDD), Solid-State Drive (SSD), Flash-memory, Optical disc, size, memory devices</p> <p><i>Useful phrases to write dialogs:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Examples of external memory are ✓ We use HDD for ... ✓ We need ... to store movies, because ✓ Nowadays, we use in modern devices like smartphones. ✓ It is better to use ... to transfer files. 				
Assimilation of values	<p>Teamwork – during the task execution. Respect – during group, pair work tasks.</p>				
Intersubject communication	<p>History – development of memory devices. Physics and mathematics – speed of data transfer, size of information.</p>				
Preliminary knowledge	<p>Students know types of computer memory, size of file, internal and external memory devices.</p>				
<i>During the classes</i>					
Planned stages of the lesson	Planned activities in the classroom		Resources		
<p>Start 10 min</p>	<p>Organizing time.</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Teachers actions</p> <p>Shows first page of presentation and asks questions. Motivating “What would be next?” How we can say these pictures with one word? To identify topic of today’s lesson.</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Students’ actions</p> <p>Answer to questions looking to the presentation. (D) Say their opinion. (C) Write topic to their notebooks.</p> </td> </tr> </table>		<p>Teachers actions</p> <p>Shows first page of presentation and asks questions. Motivating “What would be next?” How we can say these pictures with one word? To identify topic of today’s lesson.</p>	<p>Students’ actions</p> <p>Answer to questions looking to the presentation. (D) Say their opinion. (C) Write topic to their notebooks.</p>	<p>Presentation Presentation, Notebook, Computer Presentation</p>
<p>Teachers actions</p> <p>Shows first page of presentation and asks questions. Motivating “What would be next?” How we can say these pictures with one word? To identify topic of today’s lesson.</p>	<p>Students’ actions</p> <p>Answer to questions looking to the presentation. (D) Say their opinion. (C) Write topic to their notebooks.</p>				

Middle 1 min	Theory (O) To write new topic. Explains devices to store data.	Listen, write down on their notebooks what they need. Define storage devices, information transfer devices.	Presentation
4 min	(Φ) Motivating “Which devices is better to use?” Directs to use useful phrases. Evaluation: <u>БК 2</u>	Answer to questions, give reasons. Use useful phrases.	Presentation
2 min	Criteria of evaluation Comprehension Will define purposes of usage external memory devices.	Descriptors Will define: <ul style="list-style-type: none"> • Needs of external memory devices; • Needs of internal memory devices; • Usage of HDD; • What kind of information can be stored in Compact disc; • Where we use flash drives. 	Presentation
5 min	Group work Divide class into groups. Students have to fill a given table.	Will do research according to given materials and will fill the table.	Presentation
5 min 8 min	Conclusion of research. Questions to analyze result. Criteria of evaluation Comprehension Will compare speed and size of data in external and internal memory devices. Practical part 1. Send a file and to remind where to save the file. Evaluation Criteria of evaluation Application Will save data in storage devices.	After research work will say conclusion. Descriptors <ul style="list-style-type: none"> • Will explain different generations of memory devices; • Will compare size of storage devices; • Will define an external memory device with big size; Practical part Will save a send file in one of the storage devices. Descriptors <ul style="list-style-type: none"> - Will use file to type a text - Will save in HDD or USB flash drive 	
End 3 мин	Reflection Question and Answer 1. Which internal device do we use to store data for long period?		Active Board «Reflection»

	<p>2. Name external device that we use to store information on.</p> <p>3. Which device provides high-speed data access to the processor?</p> <p>4. What are the purposes of RAM?</p> <p>5. Compare purposes of RAM and ROM.</p> <p>Homework</p> <p>1. Match following devices with their definitions.</p> <p>RAM Provides high-speed data access to processor</p> <p>ROM Stores information for long period</p> <p>HDD/SSD External devices that stores information</p> <p>Cache Holds data, instructions that are currently working</p> <p>USB Flash Stores program that allow computer to boot up drive</p> <p>2. Arrange following devices according to:</p> <p>a) Information movement speed from lowest to highest.</p> <p>b) Memory capacity from smallest to biggest.</p> <p>RAM SSD HDD Cache</p>	
<p>Differentiation - how do you plan to provide more support? What tasks do you plan to put for more capable students?</p>	<p>Evaluation - how do you plan to check the level of mastering of the material by the students?</p>	<p>Health and safety practices</p>
<p>With difficult tasks</p>	<p>With practical tasks and exercises.</p>	<p>Safety techniques.</p>
<p>Overall rating</p> <p>Which two aspects of the lesson done well (think of both teaching and learning)?</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>What could help improve the lesson (think of both teaching and learning)?</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>What did I reveal during the lesson about the class or the achievements / difficulties of individual students, what should I look for in subsequent lessons?</p> <p>1.</p> <p>2.</p>		

№ 2 сабақ жоспары

<p>Annual plan chapter: 7.1A – Measuring information and computer memory</p>		<p>School: Teacher:</p>	
<p>Date:</p>			
<p>Class: 7</p>	<p>Number of students present:</p>		
<p>Lesson theme</p>	<p>Units of information</p>		
<p>Lesson type</p>	<p>New lesson</p>		
<p>Teaching purposes</p>	<p>To convert information from one number system to another</p>		

Criteria assignment	Knowledge Comprehension Compares sizes of different information. Application 2. Can define size of information in text. 3. Can convert from one number system to another. Analysis Synthesis Evaluation		
Language objectives	Students can say ... <ul style="list-style-type: none"> • Can evaluate their works (speaking skills) • <i>Vocabulary and terminology:</i> Bit, byte, kilobyte, megabyte, gigabyte, terabyte, size of information, binary code <i>Useful phrases to write dialogs:</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Size of information is equal to kilobytes or megabytes. ✓ As conclusion we can say 		
Assimilation of values	Teamwork – during the task execution. Respect – during group, pair work tasks.		
Intersubject communication	Mathematics, physics – SI unit, applications kilo, mega, giga, tera.		
Preliminary knowledge	Students know types of informations.		
<i>During the classes</i>			
Planned stages of the lesson	Planned activities in the classroom	Resources	
Start 10 мин	1. Organizing time Activity of the teacher Motivation «How much is a size of information? » To discuss criteries of aims and success of lesson. Mini-searching. To give a task to find size of files using notebook application. Repetition: To ask questions: What kind of data measurements do you know? Write units of information according to increasing order (use picture of pyramid to fill).	Activity of the students (C) Discuss questions, criteries of aims and success of lesson. (Д) To search about students and make a conclusion. (C) Students answer to questions.	resentation Presentation, Note-book, Compu-ter Presentation
Middle 1 min 4 min	Theory How computer recognizes information? Repetition: To ask questions: How bit and byte are formed? (BKI) Descriptors:	(T) Discusses in groups, pictures are shown on the slide. (Д) Writing Records: Writes a table of changing the information units	Presentation Presentation

2 min	<p>Measuring units of information are called correctly;</p> <p>Determines which information is smaller bigger;</p> <p>Task 1. Descending ordering (1 <i>success criterion (BK 1)</i>)</p> <p>Descriptors:</p> <p>Correctly determines the smallest unit of information;</p> <p>Correctly determines the greatest unit of information;</p> <p>Information can be measured correctly in descending order;</p>	Presentation
	<p>Performs the task in a notebook. <i>Formative Assessment: evaluate each other.</i></p>	Presentation
5 min	<p>Task 2. To convert information from one measurement unit to another. <i>(BK 3)</i></p> <p>Descriptors:</p> <p>Can convert bit into kilobyte;</p> <p>Can convert byte into kilobyte;</p> <p>Can convert megabyte into kilobyte;</p> <p>Can convert gigabyte into kilobyte;</p>	Presentation
5 min	<p>Task 3. Comparison of information sizes. <i>(BK 1)</i></p> <p>Descriptors:</p> <p>Can compare size of given information in bits and bytes;</p> <p>Can compare size of given information in kilobytes and bytes;</p> <p>Can compare size of given information in megabytes and bytes;</p> <p>Can compare size of given information in megabytes and gigabytes;</p>	Presentation
8 min 7 min	<p>Calculation. To calculate size of information of a book. <i>(BK 2)</i></p> <p>Descriptors:</p> <p>Can define number of symbols of a book;</p> <p>Identifies the symbol and bytes correctly;</p> <p>Can convert byte to kilobyte and megabyte.</p> <p>Practical part</p> <p>(T) To say to students next situation: They have some files and a flash drive. Can they save all these files in one flash drive? <i>(BK 2)</i></p>	<p>(Ж)Work in pairs</p> <p>(Д)Self work.</p> <p>(Ж)Work in pairs</p> <p>(T) Solve exercises. To convert from one measuring unit to another.</p>

	Descriptors: Can convert all measuring units to one unit; Can summarize size of information; Can compare sizes of all information.	
End 3 min	10. Teacher summarizes the lesson. Pupils write a reflection. Questions to students: Put “+” sign in two stickers, write down two things which you like on the lesson. Put “?” sign in two stickers; write down two things which are hard to understand on the lesson. 11.Homework. Do given exercises on the link: http://school497.ru/download/u/02/les7/zadan.html To solve an exercise: Size of information in computer is 3,5 KB. How many symbols consist this text?	Active Board «Reflection» http://school497.ru/download/u/02/les7/zadan.html
Differentiation - how do you plan to provide more support? What tasks do you plan to put for more capable students?		Evaluation - how do you plan to check the level of mastering of the material by the students?
With difficult tasks		With practical tasks and exercises.
Health and safety practices		
Safety techniques.		
Overall rating Which two aspects of the lesson done well (think of both teaching and learning)? 1. 2. What could help improve the lesson (think of both teaching and learning)? 1. 2. What did I reveal during the lesson about the class or the achievements / difficulties of individual students, what should I look for in subsequent lessons? 1. 2.		

№ 3 сабақ жоспары

Annual plan chapter: Chapter 7.1A: Measuring information and computer memory	School:	
Date:	Teacher:	
Class: 7	Number of people present:	Number of absentees:
Lesson theme	Size of files	
Lesson type	Learning new material	
Teaching purposes	Use different file formats while saving them	
Purpose of lesson	Use different image file formats Know the features of graphic formats	

Criteria assignment	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Knowledge 1. Knows the variety of graphic file formats ✓ Application 2. Saves image with different formats ✓ Analysis 3. Analyzes file sizes ✓ Evaluation 4. Draws conclusions about the properties of graphic files with different formats, but with the same information 				
Language objectives	<p><i>Students can:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⊙ Explain the features of graphic file formats <p>Vocabulary and terminology specific to the subject matter: File format, file size, image quality</p> <p>Useful expressions for dialogs and letters: To save a file in a different format, you need ... To publish an image on the network, it's better to use the format ... To transfer files over the network, it's rational to use ... I conclude that, the format I realized that The results of my research have shown that For you should use the format because ... For I recommend using ..., because The graphic format is convenient for</p>				
Assimilation of values	Mutual support and mutual respect in the performance of group work, academic honesty, Cooperation				
Intersubject communication	Intersubject integration in the lesson is realized with art				
Preliminary knowledge	<i>Students are familiar with the units of measurement of information and with the methods of work in the graphic editor at the initial level</i>				
<i>During the classes</i>					
Planned stages of the lesson	Planned activities in the classroom		Resources		
	Activity of the teacher	Activity of the student			
Start 5 min	Organizing time. Checking homeworks	Concentration of attention. Interpretation of works and discussion			
Middle 5 min	<p>(K) Motivation: What do you see at the picture? Answer the questions:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) List the formats of graphic files that you know. 2) Why do you need such a variety of graphic file formats? 3) Indicate in which cases you used them? <p>Evaluation:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Evaluation criteria</td> <td style="width: 50%;">Descriptors</td> </tr> </table>	Evaluation criteria	Descriptors	Discuss in a group.	Presentation
Evaluation criteria	Descriptors				

	<p>Knows the variety of graphic file formats</p>	<p>List graphic formats</p> <p>Understand the variety of graphic formats</p>											
10 min	<p>(O) On the blackboard, the teacher demonstrates the algorithm of saving the file in different formats.</p> <p>(Θ, Φ) Research (Formative evaluation) Students do practical work at the computer. The teacher prepares a graphic file in .bmp format on the students' computers in advance and suggests saving it in different formats. Then examine the properties of the received files. Evaluation:</p> <table border="1"> <tr> <td>Evaluation criteria</td> <td>Descriptors</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Saves image with different formats</td> <td>Saves the file with .png format</td> </tr> <tr> <td>Saves the file with .jpg format</td> </tr> <tr> <td>Saves the file with .tiff format</td> </tr> <tr> <td>Saves the file with .gif format</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Analyzes file sizes</td> <td>Explores the properties of graphic formats</td> </tr> <tr> <td>Compare their properties</td> </tr> </table>	Evaluation criteria	Descriptors	Saves image with different formats	Saves the file with .png format	Saves the file with .jpg format	Saves the file with .tiff format	Saves the file with .gif format	Analyzes file sizes	Explores the properties of graphic formats	Compare their properties	<p>Students perform practical work individually. They study the properties of the files and fill out the table, analyze the data, draw conclusions about the size and quality of the images.</p>	<p>Worksheet with tasks of formative evaluation</p>
Evaluation criteria	Descriptors												
Saves image with different formats	Saves the file with .png format												
	Saves the file with .jpg format												
	Saves the file with .tiff format												
	Saves the file with .gif format												
Analyzes file sizes	Explores the properties of graphic formats												
	Compare their properties												
5 min	<p>(K) Discussion Share conclusions about image file formats. Teacher offers the use of useful phrases for the development of language skills. Evaluation:</p>		<p>Share with conclusions. Justify their answers.</p>	<p>Completed student tables</p>									

	<table border="1"> <tr> <th>Evaluation criterias</th> <th>Descriptors</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">Draws conclusions about the properties of graphic files with different formats, but with the same information</td> <td>Present results of the study</td> </tr> <tr> <td>Compares the properties of graphic files</td> </tr> </table>	Evaluation criterias	Descriptors	Draws conclusions about the properties of graphic files with different formats, but with the same information	Present results of the study	Compares the properties of graphic files		
Evaluation criterias	Descriptors							
Draws conclusions about the properties of graphic files with different formats, but with the same information	Present results of the study							
	Compares the properties of graphic files							
10 min	<p>(O) Announcing the topic, the purpose of the lesson, discussion of success criteria, the language goal of the lesson, terms, useful phrases for writing and dialogue. Teacher involves the students in the discussion of the purposes of the teaching and evaluation criteria.</p> <p>Explanation of the topic of the lesson.</p> <p>The teacher gives out cards with questions: Questions: — Which format is convenient for use on web pages? — In what format are the data recorded for each pixel separately? — Which format is convenient for sending via e-mail?</p> <p>(Д) Demonstration of the video. Then checking the students' answers.</p> <p>Evaluation:</p> <table border="1"> <tr> <th>Evaluation criteria</th> <th>Descriptors</th> </tr> <tr> <td>Knows the variety of</td> <td>Lists graphic formats</td> </tr> </table>	Evaluation criteria	Descriptors	Knows the variety of	Lists graphic formats	<p>Make notes in notebooks. Discuss the purposes of the teaching, the evaluation criteria.</p> <p>Watch the video, listen. Upon completion of the survey, the teacher answers questions.</p>	<p>Presentation</p> <p>http://bilimland.kz/ru/content/lesson/16828-formaty_graficheskix_fajlov</p>	
Evaluation criteria	Descriptors							
Knows the variety of	Lists graphic formats							

	<table border="1"> <tr> <td>graphic file formats</td> <td>Understand the variety of graphic formats</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Analyzes file sizes</td> <td>Explores the properties of graphic formats</td> </tr> <tr> <td>Compare their properties</td> </tr> <tr> <td>Chooses the appropriate format for different situations</td> </tr> </table>	graphic file formats	Understand the variety of graphic formats	Analyzes file sizes	Explores the properties of graphic formats	Compare their properties	Chooses the appropriate format for different situations					
graphic file formats	Understand the variety of graphic formats											
Analyzes file sizes	Explores the properties of graphic formats											
	Compare their properties											
	Chooses the appropriate format for different situations											
5 min	<p>(C) Interactive tasks. To fasten the material, the students perform the tasks "True / False", fills blanks, test about today's topic of the lesson.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Evaluation criterias</th> <th>Descriptors</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Knows the variety of graphic file formats</td> <td>Lists graphic formats</td> </tr> <tr> <td>Understand the variety of graphic formats</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Analyzes file sizes</td> <td>Explores the properties of graphic formats</td> </tr> <tr> <td>Compare their properties</td> </tr> <tr> <td>Chooses the appropriate format for different situations</td> </tr> </tbody> </table>	Evaluation criterias	Descriptors	Knows the variety of graphic file formats	Lists graphic formats	Understand the variety of graphic formats	Analyzes file sizes	Explores the properties of graphic formats	Compare their properties	Chooses the appropriate format for different situations	Perform tasks on the interactive whiteboard. Provide mutual support in the performance of the assignment	http://bilimland.kz/ru/content/lesson/16828-formaty_graficheskix_fajlov
Evaluation criterias	Descriptors											
Knows the variety of graphic file formats	Lists graphic formats											
	Understand the variety of graphic formats											
Analyzes file sizes	Explores the properties of graphic formats											
	Compare their properties											
	Chooses the appropriate format for different situations											
End 5 min	Teacher summarizes the lesson. Pupils write a reflection. Reflection "Two stars, one desire" Two stars - indicate 2 points of the lesson, which were more successful, One desire is one moment of the lesson, which requires improvement.		Stickers									
Homework	To study the compression rates of the studied formats.											
Differentiation - how do you plan to	Evaluation - how do you plan to check the level of mastering of the material by the students?		Health and safety practices									

<p>provide more support? What tasks do you plan to put for more capable students?</p>		
<p><i>Differentiation in the level of complexity of tasks.</i> Weak - on the performance of the test Medium - Perform tasks on TRUE / FALSE Strong - to do the exercise "filling in the blanks with terms."</p>	<p><i>Formative evaluation, Mutual evaluation.</i></p>	<p>During the lesson, students must observe safety techniques in the computer class and ergonomics.</p>
<p>Reflection on the lesson <i>Were the objectives of the lesson / goal of learning realistic?</i> <i>Have all the students reached the teaching purposes?</i> <i>If not, why?</i> <i>Is the differentiation done correctly in the lesson?</i> <i>Were the time stages of the lesson sustained?</i> <i>What were the deviations from the lesson plan and why?</i></p>		
<p>Overall rating Which two aspects of the lesson done well (think of both teaching and learning)? 1. 2. What could help improve the lesson (think of both teaching and learning)? 1. 2. What did I reveal during the lesson about the class or the achievements / difficulties of individual students, what should I look for in subsequent lessons? 1. 2.</p>		

№ 4 сабақ жоспары


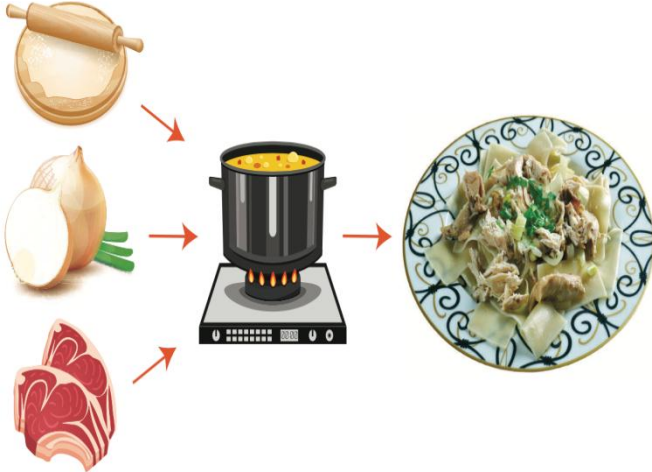
Chapter 7.1A Measuring information and computer memory	School:	
Date:	Teacher:	
Class: 7	Number of people present:	Number of absentees:
Lesson theme	Archiving file	
Lesson type	Learning new material	
Teaching purpose	Create and unpack archives of various formats	
Lesson purposes	<ul style="list-style-type: none"> • use different file formats; • familiarize themselves with the classification and principles of archivers; • learn to use various archivers; • compare the compression ratio of different files; • apply different file formats; • create and unpack archives of various formats. 	
Criteria assignment	<p>Knowledge:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) determines the types and formats of files; 2) defines the archive file. <p>Understanding:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) explains the purpose of file formats; <p>Application:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) Creates and unpacks archives of various formats. <p>Analysis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5) concludes about the compression of various files. 	
Language objectives	<p>Subject vocabulary and terminology:</p> <p>File format, archive, self-extracting archive, compression method</p> <p>A series of useful phrases for dialogue / writing</p> <p>To publish an image on the network, it's better to use the format ...</p> <p>To transfer files over the network, it's rational to use ...</p>	
Assimilation of values	cooperation, respect and responsibility.	
Intersubject communication	intersubject integration with the subject of mathematics	
Preliminary knowledge	students know the size of the file	
<i>During the classes</i>		
Planned stages of the lesson	Planned activities in the classroom	Resources

<p>Start 9 min</p>	<p>1. Organizing time. 2. (Г) Fill in the table Aim: Checking homework. The class is divided into 4 groups, where each group should write for the other groups the names of 8 files with different formats and send clockwise to other groups for filling.</p> <table border="1" data-bbox="352 371 1214 456"> <tr> <td>Image files</td> <td>Text files</td> <td>Audio files</td> <td>Video files</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p>Evaluation:</p> <table border="1" data-bbox="352 495 1214 607"> <tr> <td>Evaluation criteria</td> <td>Descriptor</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Specifies the types and formats of files</td> <td>Knows the types of files</td> </tr> <tr> <td>Knows file formats</td> </tr> </table> <p>3. (K) Guessing the Rebus. Purpose: Define the topic and objectives of the lesson. To demonstrate the rebus, the teacher uses an interactive whiteboard.</p> <p>4. (K) Students fill the first column of the KWL table. Purpose: To determine the level of students for differentiation.</p> <table border="1" data-bbox="336 880 1222 1028"> <tr> <td>What do I know about file archiving?</td> <td>What did I learn in the lesson about file archiving?</td> <td>What do I want to know about file archiving?</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Image files	Text files	Audio files	Video files					Evaluation criteria	Descriptor	Specifies the types and formats of files	Knows the types of files	Knows file formats	What do I know about file archiving?	What did I learn in the lesson about file archiving?	What do I want to know about file archiving?				<p>Presentation</p>
Image files	Text files	Audio files	Video files																		
Evaluation criteria	Descriptor																				
Specifies the types and formats of files	Knows the types of files																				
	Knows file formats																				
What do I know about file archiving?	What did I learn in the lesson about file archiving?	What do I want to know about file archiving?																			
<p>Middle 26 min</p>	<p>1. (O) Question-Answer: 1) Why do I need to archive? 2) What is the archiving? 3) What programs are used for archiving? Purpose: to enable pupils to find answers to their questions themselves.</p> <p>2. (D) Practical work. 1 group. The task. Work with the WinRAR archiver. Compare the compression ratio of the file in different formats: RAR and ZIP. The purpose for group 1 is to teach how to perform the packing of files into the archive and extract the files from the archive. 2 group. The task. Work with the WinRAR archiver. Compare the degree of compression of text, graphics and executable files. The goal for group 2 is to teach how to perform the packing of files into the archive and extract the files from the archive. Compare the degree of compression of text, graphics and executable files. Divide the class into groups according to the difficulty level and assign tasks to each group. Evaluation:</p> <table border="1" data-bbox="352 1805 1214 2076"> <tr> <td>Evaluation criteria</td> <td>Descriptors</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Defines types and formats</td> <td>Knows the types of files</td> </tr> <tr> <td>Knows file formats</td> </tr> <tr> <td>Defines an archive file</td> <td>Knows what an archive file is</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Creates and unpacks archives of various formats</td> <td>Moves the archive file to the desired folder.</td> </tr> <tr> <td>Extracts the file to the desired folder</td> </tr> </table>	Evaluation criteria	Descriptors	Defines types and formats	Knows the types of files	Knows file formats	Defines an archive file	Knows what an archive file is	Creates and unpacks archives of various formats	Moves the archive file to the desired folder.	Extracts the file to the desired folder	<p>Раздаточный материал</p>									
Evaluation criteria	Descriptors																				
Defines types and formats	Knows the types of files																				
	Knows file formats																				
Defines an archive file	Knows what an archive file is																				
Creates and unpacks archives of various formats	Moves the archive file to the desired folder.																				
	Extracts the file to the desired folder																				

		Counts the compression ratio by formula														
		Apply the program archivers to compress files														
	Concludes about the compression of various files.	compare the compression ratio of graphic and text files.														
	<p>3. Question-answer: (6 min) Purpose: To fix the material:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. What is the archiving? 2. What is an archive file? 3. What is information compression? 4. What does the compression ratio depend on? 5. What archive formats do you know? 6. What is the decompression? 7. By what formula can you determine the degree of compression? 8. Describe how to compress textual information. 9. Describe how to compress graphic information. <p>Evaluation:</p> <table border="1"> <tr> <td>Evaluation criteria</td> <td>Descriptors</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Defines an archive file</td> <td>Knows what archiving is</td> </tr> <tr> <td>Knows what an archive file is</td> </tr> <tr> <td>Knows what is information compression</td> </tr> <tr> <td>Knows the formats of archives</td> </tr> <tr> <td>Knows what is unzipping</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Creates and unpacks archives of various formats.</td> <td>Explains the degree of compression</td> </tr> <tr> <td>Calls the formula of the compression ratio</td> </tr> <tr> <td>Calls a way to compress textual information.</td> </tr> <tr> <td>He calls the method of compression of graphic information.</td> </tr> </table>			Evaluation criteria	Descriptors	Defines an archive file	Knows what archiving is	Knows what an archive file is	Knows what is information compression	Knows the formats of archives	Knows what is unzipping	Creates and unpacks archives of various formats.	Explains the degree of compression	Calls the formula of the compression ratio	Calls a way to compress textual information.	He calls the method of compression of graphic information.
Evaluation criteria	Descriptors															
Defines an archive file	Knows what archiving is															
	Knows what an archive file is															
	Knows what is information compression															
	Knows the formats of archives															
	Knows what is unzipping															
Creates and unpacks archives of various formats.	Explains the degree of compression															
	Calls the formula of the compression ratio															
	Calls a way to compress textual information.															
	He calls the method of compression of graphic information.															
End 5 min	Summarizing the lesson and reflection. Students fill the second and third columns															
	What do I know about file archiving?	What did I learn in the lesson about file archiving?	What do I want to know about file archiving?													
	Homework On the basis of the practical work of each group to prepare a presentation in which to reflect the results of research and draw conclusions.															

№ 5 сабақ жоспары

Part of the long-term plan: Computer Science		School:	
Date: 3-term	Full name of teacher:		
Class: 8		Number of participants: The number of non-attendees:	
Title of the lesson: Introduction to programming			
Learning objectives	<ul style="list-style-type: none"> - identify types of software; - understand the programming languages; - understand the meaning of programming. 		
Purpose of the lesson	<p>All students:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Learn about software types • Understand the algorithm • Know how programs work <p>More students:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understand what is programming <p>Some students:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Find out types of software 		
The criteria for evaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Knows software types • Can explain algorithm • Can use programming language 		
Thinking skills	Know, understanding		
Language goals	<p><u>Students can do:</u> Explain what is algorithm, software types and meaning of programming.</p> <p><u>Terminology words:</u> software - бағдарламалық қамтамасыз ету - программное обеспечение programming language - бағдарламалау тілі - язык программирования to stimulate - ынталандыру - стимулировать output - шығару - вывод opportunity - мүмкіндік - возможность set - множество - топтама programming - бағдарламалау - программирование compiling - құрастыру, компиляция - компилирование input - енгізу - ввод to manage - басқару - управлять specific - конкретный - нақты</p>		
Values	Work in group Respect each other in group work Responsibility		
Communication with another subject	Robotics We use algorithm when we program robots		
Lesson period			
Lesson stage	Teacher	Students	Interaction
Introduction – activating prior knowledge on the topic	<u>Greetings. Teacher shows images with logos on it and asks Students to brainstorm the possible title of the lesson.</u>	Greetings. Students view the image and doing Think- Pair- Share	Teacher-Students, Student-Student

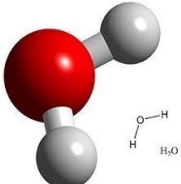
	 <p>Domino tiles fall one by one as an algorithm of program</p>		
2-part of lesson	<p><u>Teacher explains and gives example for computer program parts.</u></p> <p>There are three parts in a computer program (software):</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #4a86e8; color: white; text-align: center;"> <p>Input is a data to solve a problem</p> <p>ВВОД</p> </div> > <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #4a86e8; color: white; text-align: center;"> <p>Process is activities to get a result</p> <p>ПРОЦЕСС</p> </div> > <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #4a86e8; color: white; text-align: center;"> <p>Output is a result of a problem</p> <p>ВЫВОД</p> </div> </div>  <p>IPO (Input Process Output) example of cooking "Besbarmak"</p>	Students listen teachers lesson and trying to understand	Teacher-Students
Diversity	<p><u>Teacher gives example for increase students interest to programming</u></p> <p>Steve Jobs</p> <div style="border: 2px solid blue; padding: 10px; background-color: #4a86e8; color: white; text-align: center;"> <p>Everybody should learn how to program a computer because it teaches you how to think...</p> </div>	Think-Pair- Share procedure	Teacher-Students, Student-Student
3-part of lesson	<p><u>Teacher gives definition to programming languages.</u></p> <p>Why do we learn programming? Programming stimulates creativity and logic. Programmers get the opportunity to create something from nothing and use logic to translate everything to a form that a computer can understand. Programming language Programming language is a translator between us and a computer.</p>	Students listen teachers lesson and trying to understand Think-Pair- Share procedure.	Teacher-Students, Student-Student

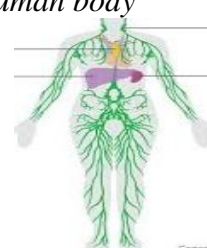
	<p>Computers understand only binary numbers (0 and 1).</p> <p>Programmers write a code and the programming language translates code into binary. This process is called Compiling.</p> <p>We will use Python programming language in this book.</p>		
Activity	<p>Teacher divides class into groups by two students by using method snowflake. Snowflake with terminology words.</p>	Students are divided into groups after playing snowflake.	Teacher-Students, Student-Student
	<p><u>Teacher explains the activity.</u></p> <p>Choose one of the images below to write a program for your friend. Do not let them see which one you choose! Write the program on a piece of paper using arrows. Can they draw your picture?</p> <p>Use these symbols to write a program that would draw each image.</p>	Each group takes one image and writes the program.	Teacher-Students, Student-Student
At the end of lesson. Reflection	<p style="text-align: center;">Give marks for students</p> <p>Teacher gives task for students to draw brain and write today's terminology words</p>	Students give marks to each other. Students draws brain and writes words that they learn in this lesson	Teacher-Students
Sorting - How do you plan to provide more support to your pupils? What challenge do you plan for the gifted students?	Assessment - How do you plan to check the level of learning of students?	Safety of health and safety equipment	
Sorting tasks, expected results from a specific student, personal support for the pupil, the selection of learning materials and resources in the form of sample ("Fray" model), taking into account students'	Teacher assessment: Formal and non-formal assessment	Dynamic break (gymnastics) to all students to avoid fatigue. Use caution when using a PC. Do not use the PC	


individual abilities Separation is used at any stage of the class, taking into account the rational use of time		for a long period of time.
---	--	----------------------------

Биология пәні

1-сабақ жоспары

	School: Zhanaozen -School Gymnasium	
Date:	Teacher name: Nurlybaeva Saltanat	
Theme of the lesson: Immunity, types of immunity		
Learning objectives that are achieved in this lesson (link to the curriculum)	8.1.3.6 Evaluate the role of vaccination in disease prevention	
Lesson objectives	Students can: <ul style="list-style-type: none"> • explain the essence (mechanism) of vaccination • to determine the features of diseases of the immune system and measures for their prevention. 	
Assessment criteria	Learners have met the learning objective (1.S1) if they can: Greet each other and say a few words about themselves.	
Language goals	Students can: A written assessment of the role of vaccination in disease prevention. The features of diseases of the immune system and measures for their prevention are described. Vocabulary and terminology specific to the subject: natural and artificial immunity, congenital and acquired immunity, vaccine, vaccination, revaccination, vaccination, infectious diseases, therapeutic sera. Useful expressions for conversations and writing: The mechanism of vaccination is based on Under the influence of antibodies ... Antigens cause ...	
Cross curricular links	Relationship with history: examples of epidemics and pandemics on Earth. Relationship with chemistry in the study of blood as a solvent and reaction medium. Connection with geography and economics when discussing epidemics and pandemics, as well as their significance for the country's economy.	
Preliminary knowledge	Previously, students studied the structure of blood, types of blood cells, types and functions of leukocytes, the concept of immunity, the mechanism of phagocytosis, humoral immunity. Activation of an existing level is carried out through group work, during which students will find a match between the types of immunity and their characteristics.	
Plan		
Time	Planned activities	Resources
Beginning 5 min (W)	<p style="text-align: center;">Organizational moment</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teacher greets students; students respond to greeting and take their places. - grouping by atoms and molecules, tidying up the students <p>Questions: №1-What are the types of leukocytes? (neutrophils, lymphocytes, monocytes, eosinophiles, basophils)</p>	

	<p>№2- What is immunity? (The ability of immunite system to resist infectious diseases, bacteria, viruses)</p> <p>№3-What methods does the leukocyte protect against the body? (Leucocytes protect the body in two different methods . They are cellular immunity and humoral immunity)</p> <p>№4- Who Has Revealed the Theory of Immunity? (The theory of immunity was made by Russian scientist Mechnikov and German scientist Erlich. they received the Nobel Prize in 1908.)</p> <p>№5- What is the difference between cellular and humoral immunity? (The cellular immunites are leukocytes, which digest viruses and bacteria, a humoral immunites wich allow the body to remember and recognize phatogens)</p>																												
Middle (30 min)	<p>1. Video «Immunity types»</p> <p>Questions:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. What the video said 2. What do you think today's topic? 3. What types of Immunities are spoken on this video? 	<p>https://www.youtube.com/watch?v=IMljCKKWask</p>																											
5 min	<p>2. Working with terminological words</p> <table border="1"> <tr> <td>Туа біткен</td> <td>innate</td> <td>Врожденный</td> </tr> <tr> <td>Жасанды иммунитет</td> <td>acquired</td> <td>Приобретенный</td> </tr> <tr> <td>Емдік сарысу</td> <td>healing serum</td> <td>Целебная сыворотка</td> </tr> <tr> <td>Вакцина</td> <td>vaccine</td> <td>Вакцина</td> </tr> <tr> <td>Егу</td> <td>Injection</td> <td>Инъекция</td> </tr> <tr> <td>Белсенді иммунитет</td> <td>Active immunity</td> <td>Активный иммунитет</td> </tr> <tr> <td>Әлсіз иммунитет</td> <td>P ssive immunity</td> <td>Пассивный иммунитет</td> </tr> </table>		Туа біткен	innate	Врожденный	Жасанды иммунитет	acquired	Приобретенный	Емдік сарысу	healing serum	Целебная сыворотка	Вакцина	vaccine	Вакцина	Егу	Injection	Инъекция	Белсенді иммунитет	Active immunity	Активный иммунитет	Әлсіз иммунитет	P ssive immunity	Пассивный иммунитет						
Туа біткен	innate	Врожденный																											
Жасанды иммунитет	acquired	Приобретенный																											
Емдік сарысу	healing serum	Целебная сыворотка																											
Вакцина	vaccine	Вакцина																											
Егу	Injection	Инъекция																											
Белсенді иммунитет	Active immunity	Активный иммунитет																											
Әлсіз иммунитет	P ssive immunity	Пассивный иммунитет																											
1 min																													
13 min	<p>3. Group work</p> <table border="1"> <tr> <td>Importance of vitamins in immunity</td> <td>Time of strain</td> <td>The immunity level of the Zhanaozen peoples</td> </tr> <tr> <td>Poster</td> <td>Semantic card</td> <td>Graphics, diagrams</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Group work descriptors</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1-Топ</td> <td style="text-align: center;">балл</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Дескриптор</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Иммунитетке вит миндердің бай анысын түсіндіреді</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Витаминдердің адам ағзасына пайдасын біледі</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Иммунитет түрлерін ажырата айтады</td> <td>1</td> </tr> </table>	Importance of vitamins in immunity	Time of strain	The immunity level of the Zhanaozen peoples	Poster	Semantic card	Graphics, diagrams				Group work descriptors				1-Топ	балл		Дескриптор		1	Иммунитетке вит миндердің бай анысын түсіндіреді	1	2	Витаминдердің адам ағзасына пайдасын біледі	1	3	Иммунитет түрлерін ажырата айтады	1	<p><i>immunitet accumulation in the human body</i></p>  <p><i>information in the textbook</i></p> <p><i>Additional information № 1</i></p>
Importance of vitamins in immunity	Time of strain	The immunity level of the Zhanaozen peoples																											
Poster	Semantic card	Graphics, diagrams																											
Group work descriptors																													
	1-Топ	балл																											
	Дескриптор																												
1	Иммунитетке вит миндердің бай анысын түсіндіреді	1																											
2	Витаминдердің адам ағзасына пайдасын біледі	1																											
3	Иммунитет түрлерін ажырата айтады	1																											

5 min	2-Топ	балл	<i>Additional information № 2</i> https://quizlet.com/live
	Дескриптор		
	1	Жас ерекшелігін сәйкес екпелерді алудың кестесін құра алады	
2	Жас ерекшелікке сәйкес екпелерді алудың ебін түсіндіреді	1	
3	Иммунитет түрлерін ажырата айтады	1	
3-Топ		балл	
Дескриптор			
1	Жаңаөзен халықтарының иммундық тапшылықтан туындайтын ауру түрлеріне пайыздық диаграмма құрастыра біледі	1	
2	Иммунитет түрлерін ажырата біледі	1	
3	Иммунитетті көтеруг арналғ н ұсыныстар айта біледі.	1	
8 min	4. Conclusion on the topic		<i>Additional information №3</i> Appraisal- https://www.zipgrade.com/
	<i>Acquired</i>	<i>Приобретенный</i>	
	<i>Acquired immunity</i>	<i>Antibodies</i>	
	<i>Active immunity</i>	<i>hepatitis</i>	
	<i>Induced active immunity</i>	<i>Vaccine</i>	
	<i>Induced passive immunity</i>	<i>Serum</i>	
	<i>Innate</i>	<i>Врожденный</i>	
	<i>Innate immunity</i>	<i>Breastfeeding</i>	
	<i>Acquired active immunity</i>	<i>Приобретенный активный иммунитет</i>	
	<i>Natural passive immunity</i>	<i>Природный пассивный иммунитет</i>	
	<i>Passive immunity</i>	<i>Әлсіз иммунитет</i>	
	<i>Активный иммунитет</i>	<i>active immunity</i>	
	<i>Антигены</i>	<i>antigens</i>	
	<i>антитела</i>	<i>Antibodies</i>	
	<i>Иммунная система</i>	<i>Immune system</i>	
	<i>Инъекция</i>	<i>Injection</i>	
	<i>Пассивный иммунитет</i>	<i>Passive immunity</i>	
<i>Сыворотка</i>	<i>Serum</i>		
End 3 min (W)	5. Test task		
	<p style="text-align: center;">Reflection for lesson</p>  <p style="text-align: center;">YOUR FEEDBACK MATTERS</p> <p>Home work:</p>		
Additional information			

Differentiation – how do you plan to give more support? How do you plan to challenge the more able learners?	Assessment – how are you planning to check learners’ learning?	Health and safety check ICT links
For less able students teacher may provide in L1 for better understanding and memorizing. To challenge more able students teacher may organize face-to-face dialog with various types of greetings and personal questions	By means of oral formative assessment – students work in pairs making dialogs – teacher monitors for assessment	<ul style="list-style-type: none"> • Work with the SMART board not more than 10 minutes • Monitor classroom space when students start moving around • Make short breaks while writing • Use water based markers
Reflection Were the lesson objectives/learning objectives realistic? Did all learners achieve the LO? If not, why? Did my planned differentiation work well? Did I stick to timings? What changes did I make from my plan and why?	<p>Lessons aims were realistic.</p> <p>Not every learner achieved the aim.</p> <p>I didn’t stick to the timing. One task wasn’t done.</p> <p>I used the tasks from different learning sites.</p>	
Summary evaluation What two things went really well (consider both teaching and learning)? 1: Work with terminology in three languages 2: Project work helps the learners work collaboratively What two things would have improved the lesson (consider both teaching and learning)? 1: Quizlet.live tasks improved learners skills 2: Video about immunity helped learners to understood the meaning of the material What have I learned from this lesson about the class or achievements/difficulties of individuals that will inform my next lesson? 1. All learners couldn’t manage with the language 2. Level tasks should be worked out		

2-сабақ жоспары

Topic: Nervous system and perception		School : SBS“Murager”
Date:	Teacher: Abdilradov M.K.	
Grade: 8	Present:	Absent:
Aims:	8.1.7.7 Investigate the sensitivity of skin	
Objectives:	All students: must be able to label a diagram of a neuron Most students: must be able to explain functions of a nervous system Some students: must be able to investigate sensitivity of skin	
Evaluation criteria:	Labels diagram of a neuron and nervous system Complete sensitivity lab and test their own hypothesis	

Language skills:	Students read and write translations of new words		
	Terminology related to the topic:		
	English	Kazakh	Russian
	stimulus	Ынталандырушы	стимул
	response	жауап	отклик
	neuron	жүйке	нейрон
	spinal cord	жұлын	спинной мозг
	receptors	қабылдағыш	рецепторы
Educational values:	Develop in students value of human and human life as the most important value		
Pre-lesson knowledge:	Body systems. Human anatomy.		
Materials:	Play-doh, Pipe cleaner, Toothpicks, Ruler, Worksheets, Table for results, PowerPoint presentation		

Plan

<i>Time Limit</i>	<i>Activities</i>		<i>Instructions</i>	<i>Resources</i>
	<i>Teacher activities</i>	<i>Student activities</i>		
3 minutes	“Optical illusion” warm-up.	Students write their hypothesis on worksheets. Then after watching video students write their observations.	Distribute worksheet. Show students clip of the “Motion-After effect” from you-tube for 5 seconds. Ask students to make a prediction or hypothesis about what they expect to see after showing the video for 30 seconds, and record their prediction on their worksheet.	Worksheets https://www.youtube.com/watch?v=GkRHNO0rnfME PowerPoint presentation (1st slide)
1 minutes	Introduction to the topic of the lesson.	Students lead discussion with the teacher about theme of the lesson and write topic on their notebooks.	Show topic of the lesson “ <i>Nervous system and perception</i> ” written with messed up letters and let the students guess topic of the lesson. Introduce learning aims and objectives to students.	PowerPoint presentation (2nd slide)

3 minutes	Introduction of new terminology.	Students have to follow PowerPoint presentation and write down new vocabulary with correct translations.	Introduce new vocabulary using PowerPoint slides.	PowerPoint presentation (3-8 slides)
5 minutes	Stroboscopic optical illusions warm up	Students write their hypothesis on how picture will change with various angles of rotation. Then they check their hypothesis with their observations.	Get to the site using link. The color wheel on the right initially spins slowly. With the upper stepper you can change the delay between updates. With the lower stepper you can adjust the increment in rotation angle	http://michaelbach.de/ot/mot-strob/index.html
12 minutes	Modeling the Neuron (Lecture) 5 minutes	Students take notes from PowerPoint presentation.	Use the play-doh provided to create the cell body of the neuron	Play-doh
	Modeling the Neuron (Activity) 4 minutes	Students sit with their groups and model the structure of neuron.	Then connect 3 or 4 short lengths of pipe cleaners to the play-doh to represent dendrites	Pipe cleaner
	Modeling the neuron (Group Presentations) 3 minutes	Then students label parts of a neuron Each group presents their model of a neuron	Put a different coloured play-doh in the middle of the play-doh to represent the nucleus Attach a long piece of pipe cleaner to the playdoh to represent the axon Label your model as shown on the PowerPoint	PowerPoint presentation (9-10 slides)
6 minutes	Reading passage (Individual work) 4 minutes	Each student reads a passage on functions of nervous system. Then groups get	While students are reading passage open the questions on PowerPoint. Each group gets to	Reading passage PowerPoint

	Reading passage (jeopardy) 2 minutes	to answer on questions during jeopardy.	answer one by one	presentation (11-12 slides)
7 minutes	Experiment (Procedure) 4 minutes	Students work in groups Students write their hypothesis on which part of our body is most sensitive and which part is least sensitive.	Place two toothpicks next to each other. Ask volunteers to close their eyes Touch volunteers arm lightly with one or two toothpicks randomly asking each time how many toothpicks they can feel. Follow this by using toothpicks, each time moving toothpicks closer together. At point where volunteer can feel only one toothpick, measure and record the distance in the table. <i>Homework:</i> <i>To conduct same experiment at home and investigate dependence of experiment results on age. And write a short essay about experiment</i>	Toothpicks Ruler Table for experiment results
	Experiment (Presentation of results) 3 minutes	Then they check their hypothesis with their observations. Each group will present their results		
3 minutes	Reflection	Students reflect on each part of the lesson and put a corresponding smile.	Distribute smile cards and reflection sheets. Ask some students to reflect on the lesson	Smile cards Reflection sheets

3-сабақ жоспары

Пән: Биология Subject: Biology Бөлім 8.3 В Қозғалыс Chapter 8.3 В Movement		Мектеп: №58 School: № 58	
Күні: 23.02.2019ж Date: 23.02.2019ж		Мұғалімнің аты-жөні: Г.Курымбаева Teacher's name: G.Kurymbayeva	
Сынып: 8 Ә Grade: 8		Қатысқандар: Number present:	Қатыспағандар: absent:
Сабақтың тақырыбы Lesson topic	Адам қаңқасының құрылысы. Тірек-қимыл жүйесінің маңызы мен қызметі. Locomotion system		
Осы сабақта қол	8.1.6.1 тірек –қимыл жүйесінің қызметтерін сипаттау.		

жеткізілетін оқу мақсаттары(оқу бағдарламасына сілтеме) The aim of the lesson	Learn the function of locomotion system; Learn the parts of the human skeleton	
Сабақ мақсаттары Lesson objectives	Оқушылардың барлығы: Адам қаңқасының құрылысын, тірек – қимыл жүйесінің маңызы мен қызметін сипаттай алады Оқушылардың көпшілігі: Адамның тірек –қимыл жүйесінің бөлімдерін, олардың орналасу ретін ажырата алады Кейбір оқушылар: Қаңқа бөлімдерін құрайтын сүйектерге және олардың маңызына талдау жасайды	
Бағалау критерийлері	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Тірек-қимыл жүйесінің маңызы; ➤ Тірек-қимыл жүйесінің құрылысы мен қызметі; 	
Дағдылар	Білімді шығармашылық тұрғыда қолдана білу қабілеті.	
Тілдік мақсаттар Language objective	Сабақ барысында қолданылатын сөздермен жұмыс жасау. Термин сөздер: Сүйек, бұлшық ет, бас сүйек, жақ, бұғана, жауырын, қабырға, төс, омыртқа, шынтак сүйегі, жамбас, сегізкөз, құйымшақ, білек сүйек, алақан сүйегі, орган жілік, асықты жілік, шыбық сүйек, жіліншік сүйегі, толарсақ, табан, башпай сүйектері	
Құндылықтарға баулу	Оқу тапсырмасын орындау кезде қоғамдық өмірге дайын болу, өзін бақылауда ұстай білу. Топтық, жұптық, жеке жұмыс жасау арқылы оқушыларды бірлесіп жұмыс жасауға дағдыландыру. Негізгі түсініктерді талдау кезінде сыныптасының пікірімен санасу, бір-бірінің пікірін құрметтеу	
Пәнаралық байланыс	Медицина, микробиология, зоология, ағылшын тілі	
Алдыңғы білім Previous learning	Тері ауруларының пайда болу себептері мен салдары	
Сабақ барысы		
Сабақтың жоспарланған кезеңдері	Сабақтағы жоспарланған жаттығу түрлері	Ресурстар
Сабақтың басы Lesson start	<p>Ұйымдастыру. Психологиялық ахуал тудыру. Оқушылармен амандасу. Сабақта ынтымақтастық атмосферасын құру. Сұрақ қою арқылы оқушылардың көңіл күйлерін сұрау. <i>Greeting</i> -Hello, everybody! How are you? -How's everyone feeling today? Топқа бөлу: <i>Dividing into a group:</i> 1-Digestive system 2- Circulatory system 3-Respiration system 4-Urinary system Терминдер мен суреттер бойынша топқа бөлу. 1. Үй тапсырмасын сұрау: «Білімді сағат» әдісі арқылы алдыңғы білімге шолу жасау,сағат тілінің бағытымен сұрақтарға жауап береді. А) Оқушыларға сұрақтар беріледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тері ауруларын емдейтін дәрігерді қалай 	<p>Термин сөздер Суреттер 3-слайд</p> <p>4-слайд</p>

**Сабақтың
ортасы
Main Part**

- атаймыз?
- Тері гигиенасын қалай сақтауға болады?
 - Терінің қызметтерін атаңдар?
 - Эпидермисте жасуша құрамында қандай пигмент болады?
 - Тері неше қабаттан тұрады, атап бер?
 - Дерма терінің қандай қабаты, қандай қызмет атқарады?
 - Тері ауруларын атаңдар?
 - Тері тіршілік үшін қажетті қандай дәруменін өндіреді?

Дескриптор:

- тері ауруларының қоздырғыштарын сипатайды;
- Терінің құрылысы мен қызметі және гигиенасы туралы сұрақтарға жауап береді;

Б) Өткен термин сөзерді пысықтау.

2. Жаңа сабақ

А. Жетелеу сұрағы: How does our skeleton move?

Ә. Key terms:

*Bone-the hard and calcified connective tissue forming the skeleton of most vertebrates;

*Muscle-a body tissue that can contract and produce movement

Жаңа сабаққа қатысты термин сөздіктер таратылады.

№	English	Kazakh	Russian
1	Bone	Сүйек	кость
2	Cartilage	шемірше	х ящ
3	Muscle	бұлшықет	мышца
4	Pelvic gir le	жам ас белдеуі	тазовый пояс
5	ed bone morrow	қызыл сүй к кемігі	красный костный мозг
	Rib	қабырға	ребро
7	Skeleton	қаңқа	скелет
8	Skull	бассүйек	череп
9	Shoulder girdle	иық белдеуі	плечевой пояс
10	S ine	омыртқа	поз оночник
11	Sternum	төссүйек	грудн я кость
12	Bones of the trunk	Тұлға қаңқасы	Кости туловища

Б. Жаңа тақырыпты түсіндіру Тірек сызба.



Kahoot

7-8 слайд

Таратпа қағаздар

Интербелсенді тақта

10-14 слайд



№1 тапсырма:

Тақырып бойынша сүйектерді құрастыру.

Activity

Дескриптор:

- Суретке қарап адам қаңқасының құрылысын анықтайды;
- Қима қағаздардан сүйектерді құрастырады;
- Қаңқа бөлімдерін ажыратады;

Sergiy cemi

Skeleton dance

В. Жаңа сабақты бекіту.

№2 тапсырма:

Семантикалық карта

№	Сүйектер	Бассүйек	Қол сүйектер	Аяқ сүйектер
1	Ортан жілік			
2	Кәрі жүлік			
3	Шүйде сүйегі			
4	Жауырын			
5	Тоқпан жілік			
6	Ми сауыты			
7	Асықты жілік			





Бағалау критерийі	Дескриптор
1. Тірек – қимыл жүйесінің қызметтерін	Тірек – қимыл жүйесі құрылысы мен қызметін

Қағаздар таратылады

Плакат, маркет, желім
15- слайд

Видео материал
16-слайд
Интербелсенді тақта

Таратпа қағаздар
18-19 слайд

	<p>сипаттайды 2. Тірек-қимыл жүйесі мен құрылысының ерекшеліктерін салыстырады 3. Адам қаңқасының құрылысындағы сүйектердің орналасу ретін анықтап, талдайды</p>	<p><i>сипаттап, түсінді</i></p> <p>Тірек – қимыл жүйесінің құрылмдас бөліктерін, құрылысының ерекшеліктерін салыстырды</p> <p>Адам қаңқасының құрылысындағы сүйектердің орналасу ретін анықтап, талдады.</p>	
<p>Сабақтың соңы End</p>	<p>Бағалау</p> <p> - Өте жақсы</p> <p> - жақсы</p> <p> - қанағат</p> <p>Рефлексия «Даму ағашы»</p>  <p>Сабақ соңында оқушылар рефлексия жүргізеді: - Бүгін нені түсіндің? - Сен үшін тақырып қаншалықты маңызды? - Сабақта неден қиналдың?</p>		<p>Түрлі-түсті қағаздар</p> <p>Стикер</p>
<p><i>Кері байланыс парағында мынадай сұрақтар болады: БББ әдісі</i></p>			
<p>Саралау – оқушыға мейлінше қолдау көрсетуді қалай жоспарлайсыз? Қабілетті оқушыға тапсырманы қалай түрлендіресіз?</p>	<p>Бағалау – оқушы білімін тексеруді қалай жоспарлайсыз?</p>	<p>Пәнаралық байланыс Медицина, микробиология, зоология, ағылшын тілі</p>	
<p>Рефлексия: Даму ағашы Reflection:</p>			
<p>Қорытынды бағалау Ең жақсы өткен екі нәрсе (оқыту мен оқуға қатысты) 1: 2: Қандай екі нәрсе немесе тапсырма сабақтың одан да жақсы өтуіне ықпалын тигізеді (оқыту</p>			

мен оқуға қатысты)?

1:
2:

Осы сабақтың барысында барлық сынып немесе жекелеген оқушылар жөнінде келесі сабағыма қажет болуы мүмкін қандай ақпарат білдім?

1:
2:

Күнтізбектік-тақырыптық жоспар
Calendar-theme plan

№	Сабақтың тақырыбы The theme of the lesson	Сағат саны	Мерзімі Date of
1. Kіpіcne – Introduction (2 сағ)			
1-2	Қазіргі әлемдегі ағылшын тіліндегі физикалық терминологияның мағынасы. Terminology. Why we need to use English terms?	2	
2. Кинематика негіздері - Fundamentals of kinematics (5 сағам)			
3	Қозғалыс – материя. Matter and motion	1	
4	Қозғалысқа қарап: жылдамдық, орын ауыстыру, уақыт және үдеу. Looking at motion: speed, distance travelled, time and acceleration	1	
5	Түзусызықты, қисықсызықты және шеңбер бойымен қозғалыс Rectilinear, curvilinear and rotational motion	1	
6/7	Есептер шығару Problems	2	
3. Динамика негіздері - Fundamentals of dynamics (5 сағам)			
8	Ньютонның заңдары. Newton's laws	1	
9	Күш. Күштің түрлері. Масса. Force. Kinds of forces. Mass	1	
10	Бүкіләлемдік тартылыс заңы. Law of gravitation	1	
11	Дене салмағы. Салмақсыздық деген не? Weight. What is the weightlessness?	1	
12	Есептер шығару Problems	1	
4. Сақталу заңдары – Conservation laws (5 сағам)			
13	Импульс Momentum	1	
14	Импульстің сақталу заңы. Law of momentum conservation	1	
15	Энергия, энергияның түрлері. Energy, kinds of energy	1	
16	Энергияның сақталу заңы. Law of energy conservation	1	
17	Есептер шығару Problems	1	
5. Тербелістер мен толқындар – Oscillations and waves (5 сағам)			
18	Механикалық тербелістер мен толқындар. Mechanical oscillations and waves	1	

19	Тербелістер мен толқындарға қарап: период, жиілік, амплитуда, толқын ұзындығы Looking at oscillations and waves: period, frequency, amplitude	1	
20	Дыбыс. Дыбыс сипаттамалары. Sound. Sound characteristics	1	
21	Электромагниттік тербелістер мен толқындар. Electromagnetic oscillations and waves	1	
22	Есептер шығару Problems	1	
6. Атомдық физика – Atomic physics (6 сағат)			
23	Атом туралы біз не білеміз? What we know about atom?	1	
24	Квант теориясы. Планк формуласы. Quantum theory. Plank formula	1	
25	Фотоэффект. Photoelectric effect	1	
26	Рентген сәулесі. What is the X – ray?	1	
27	Резерфорд моделі. Rutherford's experiment and atomic model	1	
28	Есептер шығару Problems	1	
7. Астрономия негіздері – Astronomy (5 сағат)			
29	Астрономия ежелгі ғылым. What we know about astronomy?	1	
30	Асан сферасы. Sky	1	
31	Жұлдыздар. Шоқжұлдыздар Stars and constellations	1	
32	Күн жүйесі. Ғаламшарлар Solar system. Planets	1	
33	Кеплер заңдары. Kepler's laws	1	
8. Қорытынды – Summary (1 сағат)			
34	Жалпы өтілген курс бойынша қорытынды қайталау. «Адамзат үшін физика ғылымының маңызы» Review «The global of physics», «Why do we need the Physics» - шағын эссе (ағылшын тілінде)	1	
№1 сабақ			
Сабақтың тақырыбы: The topic of the lesson	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Қозғалысқа қарап: жылдамдық, орын ауыстыру, уақыт және үдеу. ✓ Looking at motion: speed, distance travelled, time and acceleration 		
Сабақтың мақсаты: The purpose of the lesson:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Қозғалыстың түрлері, қозғалысты сипаттайтын шамалар туралы, олардың арасындағы тәуелділік туралы түсінік беру; ✓ Физикалық шамаларды, формулаларды ағылшын тілінде айта білуге дағдыландыру 		
Теориялық мәлімет: Theory:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Түзусызықты бірқалыпты қозғалыс жылдамдығы – бұл векторлық шама, орын ауыстырудың уақытқа қатынасы жылдамдық деп аталады: $v = s / t$. Өлшем бірлігі 1м/с ✓ We sometimes want to know how fast something is moving. It is dependent on the body's movement speed. You can work out a 		

speed
like this: **speed = distance travelled / time taken** or $v = s / t$.
Unit **metres per second** or **1 m/s**

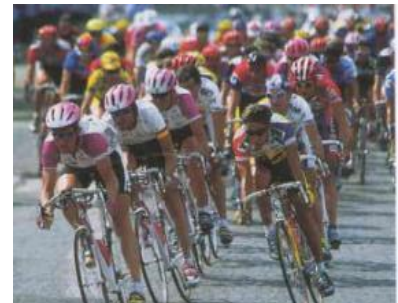
	Физикалық сөздік	
Жылдамдық	Скорость	Speed or velocity
Орын ауысты у	Путь, перемещение	Distance travelled
У қыт	Время	Time taken
=	=	Is equal
+	+	plus
-	-	minus
*	*	multiplied
÷	÷	divided
қатынасы еселе	отношение во сколько раз больше	over times

**Формулалар
Formulas**

$v = \frac{s}{t}$ Distance travelled divided by time taken is equal to speed
 $s = v t$ Speed multiplied by time taken is equal to distance travelled
 $t = s / v$ Distance travelled divided by speed is equal to time taken

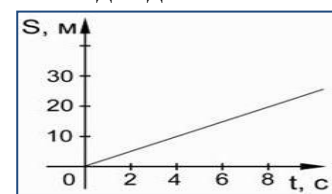
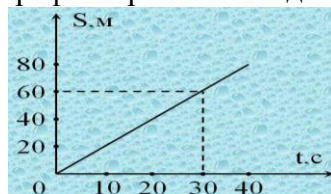
**Есептер шығару:
Problems:**

Жылдамдығы неге тең?



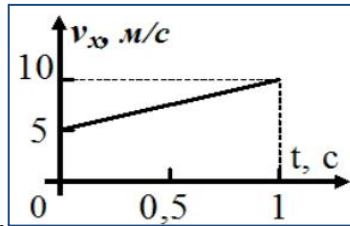

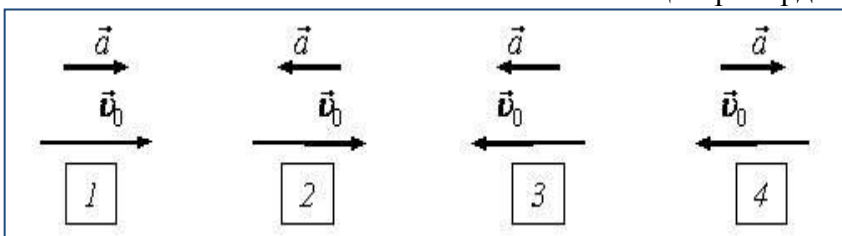
Concorde travels 3000 km in Cyclists travel 50 kilometres in
 4 hours 2 hours

Графиктер бойынша дененің қозғалыс жылдамдығын есепте



<p>Теориялық мәлімет: Theory:</p>	<p>✓ Үдеу сөзі қазақ тілінде жылдамдықтың, күштің, ағынның, т.с.с артқаның белгілейді, мысалы судын ағысы үдей түсті дегені су ағысының артқаның белгілейді. Сонымен қатар үдеу сөзі физикалық термин ретінде де қолданады. Үдеу – жылдамдықтың шапшаңдығын, тездігін сипаттайтын физикалық шама, жылдамдық өзгерісінің уақыт өзгерісіне қатынасы үдеу деп аталады, белгісі a, өлшем бірлігі 1 м/с^2. Жылдамдықтың бағытына қарай үдемелі не кемімелі болып бөлінеді. Абсолют үдеу — күрделі қозғалыстағы материялық нүктенің абсолют жылдамдығының мәні мен бағытының өзгеруін сипаттайтын векторлық шама. Абсолют үдеу — орын ауыстыру, салыстырмалы және кориолис үдеулерінің геометриялық қосындысына тең.</p> <p>✓ Acceleration is the name we give to any process where the velocity changes. Acceleration, in <u>physics</u>, is the <u>rate</u> of change of <u>velocity</u> of an object with respect to time. An object's acceleration is the net result of any and all <u>forces</u> acting on the object, as described by <u>Newton's Second Law</u>. The <u>SI</u> unit for acceleration is <u>metre per second squared</u> (m s^{-2}). Accelerations are <u>vector</u> quantities (they have <u>magnitude</u> and <u>direction</u>) and add according to the <u>parallelogram law</u>. As a <u>vector</u>, the calculated net <u>force</u> is equal to the product of the object's mass (a <u>scalar</u> quantity) and its acceleration.</p>
--	---

<p>Формулалар Formulas</p>	<p>$\vec{a} = \frac{\vec{v} - \vec{v}_0}{t}$ The final speed minus initial speed quantity over time taken equals acceleration.</p> <p>$\vec{v} = \vec{v}_0 + \vec{a}t$ Acceleration multiplied by time taken plus initial speed equals final speed</p>
-----------------------------------	--

<p>Есептер шығару: Problems:</p>	<p style="text-align: center;">Calculate the acceleration</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>1. Графиктен үдеуді есепте</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2. Автомобиль 5с жылдамдығын 10м/с-тан 15м/с-қа арттырды</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>3. Денелер қай бағытта қозғалады? График бойынша түсіндір.</p> </div>
---	--

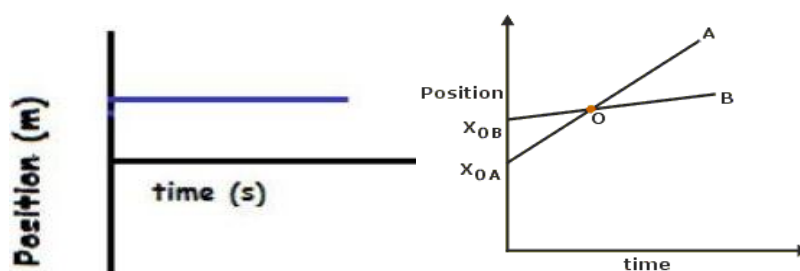
2 сабақ	
<p>Сабақтың тақырыбы: Lesson topic:</p>	<p>✓ Түзусызықты, айнымалы және шеңбер бойымен қозғалыс ✓ Rectilinear, variable and circular motion</p>
<p>Сабақтың мақсаты: The purpose of the lesson:</p>	<p>✓ Қозғалыс туралы және оның туралы мәлімет беру; ✓ Оларды нақты мысалдармен түсіндіре алу; ✓ Қозғалысқа қатысты термин сөздердің ағылшын тіліндегі</p>

мағынасын ашып түсіндіру;

Теориялық мәлімет:
Theory:

✓ Дене түзу бойымен қозғалса, қозғалыс түзу сызықты деп аталады. Егер қозғалған дене кез келген өзара тең уақыт аралығында бірдей жол жүрсе, ондай қозғалыс бірқалыпты қозғалыс деп аталады. Сондықтан қарастырылатын дененің қозғалысы *түзу сызықты бірқалыпты* болады. Айнымалы қозғалыс кезіндегі, бірдей уақыт аралығында, дененің жүрген жолдары бірдей болмайды. Бұндай қозғалыста дененің қозғалыс траекториясы түзу сызықтан тұрады. Қозғалыс жылдамдығының шамасы өзгереді, бірақ бағыты өзгермейді. Басып өтілген жол $s = v_{\text{орт}} \cdot t$ формуласымен анықталады. Мұндағы $v_{\text{орт}}$ – дененің орташа жылдамдығы.

✓ The linear motion can be of two types: uniform linear (түзусызықты бірқалыпты) motion with constant velocity or zero acceleration; non uniform linear (түзусызықты бірқалыпсыз) motion with variable velocity or non-zero acceleration.



Translatory Motion

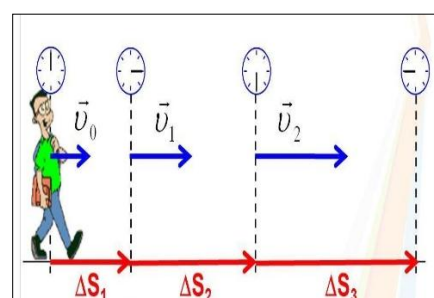
In Translatory motion, the particle moves from one point in space to another. This motion may be along a straight line or along a curved path.

They can be classified as:

1. Rectilinear Motion: Motion along a straight line is called rectilinear motion.
2. Variable Motion: Motion along a curved path is called curvilinear motion.



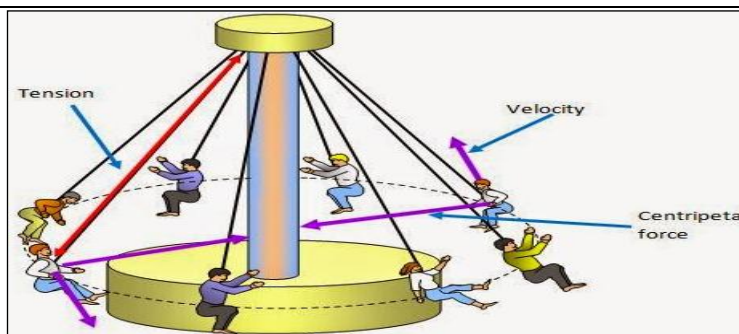
Rectilinear Motion



Variable Motion

Circular motion

In the field of physics, circular motion is a term that defines an object's movement in a rotating manner. In this motion, an object navigates around a circle, such as the planets moving around the Sun in each of their orbits. The object also moves around its center at an equal distance, but accelerates as it goes around in order to maintain a circular motion.



**Формулалар
Formulas**

Түзусызықты бірқалыпты қозғалыс:
Rectilinear motion

$$v = \frac{s}{t} \qquad s = v \cdot t \qquad t = \frac{s}{v}$$

Түзусызықты айнымалы қозғалыс:
Variable motion

$$v_{opt} = \frac{s}{t} \qquad \ell = v_{opt} \cdot t \qquad t = \frac{\ell}{v_{opt}}$$

Шеңбер бойымен қозғалыс:
Circular motion

$$v = \frac{2\pi R}{T} \qquad a = \frac{v^2}{R} \qquad \omega = \frac{2\pi}{T} = 2\pi * v$$

**Есептер шығару:
Problems:**

✓ Теплоходтың тұнық судағы жылдамдығы 70 км/сағ. Егер ол ағыс бойымен жүзсе, бір-бірінен 36 км қашықтықта орналасқан айлақтар (пристань) аралығын қанша уақытта басып өтеді? Өзен ағысының жылдамдығы 2 км/сағ.

✓ Draw a graph of the motion

t,s	0	2	4
x, m	10	50	90

t,s	0	5
x,m	-3	7

✓ A boy moves runs in a race at a distance of 100 m within 40 s. What will be the rectilinear speed?

**Физикалық сөздік:
Physical terms:**

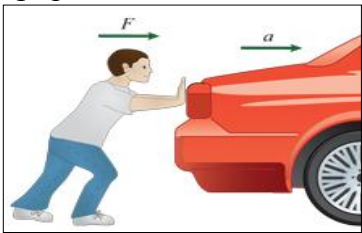
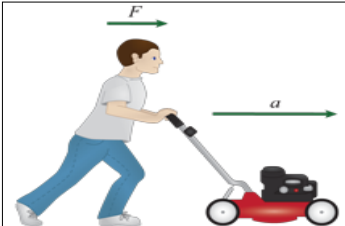
Түзусызықты қозғалыс	Прямолинейные движение	Rectilinear motion
Айнымалы қозғалыс	Переменные движение	Variable motion
Шеңбер бойымен қозғалыс	Движение по кругу	Circular motion
Түзусызықты бірқалыпты	Прямолинейные равномерные движение	uniform linear motion
Түзусызықты бірқалыпсыз	Прямолинейные неравномерные движение	non uniform linear motion


№3 сабақ

Сабақтың тақырыбы: Есептер шығару
Lesson topic: Problems

Сабақтың мақсаты: Қозғалыстың түрлері, қозғалысты сипаттайтын шамалар туралы,

The purpose of the lesson:	олардың арасындағы тәуелділікті негізге ала отырып, формулаларды пайдаланып есептер шығара алуға дағдылану, есептерді ағылшын тіліндегі аудармасымен шығару;																																										
Формулалар Formulas	$\vec{v} = \frac{\vec{s}}{t}$ Distance travelled divided by time taken is equal to speed Speed is distance over time $s = v t$ Speed multiplied by time taken is equal to distance travelled $t = s / v$ Distance travelled divided by speed is equal to time taken $\vec{a} = \frac{\vec{v} - \vec{v}_0}{t}$ The final speed minus initial speed quantity over time taken equals acceleration. Acceleration multiplied by time taken plus initial speed equals final speed $\vec{v} = \vec{v}_0 + \vec{a} t$ Rectilinear motion $v = \frac{s}{t}$ $s = v \cdot t$ $t = \frac{s}{v}$ Түзусызықты айнымалы қозғалыс: Variable motion $v_{opt} = \frac{s}{t}$ $l = v_{opt} \cdot t$ $t = \frac{l}{v_{opt}}$ Шеңбер бойымен қозғалыс: Circular motion $v = \frac{2\pi R}{T}$ $a = \frac{v^2}{R}$ $\omega = \frac{2\pi}{T} = 2\pi * v$																																										
Физикалық сөздік: Physical dictionary:	<table border="0"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Физикалық сөздік</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Жылдамдық</td> <td style="text-align: center;">Скорость</td> <td style="text-align: center;">Speed or velocity</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Орын ауыстыру</td> <td style="text-align: center;">Путь, перемещение</td> <td style="text-align: center;">Distance travelled</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Уақыт</td> <td style="text-align: center;">Время</td> <td style="text-align: center;">Time taken</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: center;">Is (equal)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">plus</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">minus</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">Multiplied by</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">÷</td> <td style="text-align: center;">÷</td> <td style="text-align: center;">Divided by</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">қатынасы</td> <td style="text-align: center;">отношение</td> <td style="text-align: center;">over</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Түзусызықты қозғалыс</td> <td style="text-align: center;">Прямолинейные движение</td> <td style="text-align: center;">Rectilinear motion</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Айнымалы қозғалыс</td> <td style="text-align: center;">Переменные движение</td> <td style="text-align: center;">Variable motion</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Шеңбер бойымен қозғалыс</td> <td style="text-align: center;">Движение по кругу</td> <td style="text-align: center;">Circular motion</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Түзусызықты бірқалыпты</td> <td style="text-align: center;">Прямолинейные равномерные движение</td> <td style="text-align: center;">uniform linear motion</td> </tr> </table>		Физикалық сөздік		Жылдамдық	Скорость	Speed or velocity	Орын ауыстыру	Путь, перемещение	Distance travelled	Уақыт	Время	Time taken	=	=	Is (equal)	+	+	plus	-	-	minus	*	*	Multiplied by	÷	÷	Divided by	қатынасы	отношение	over	Түзусызықты қозғалыс	Прямолинейные движение	Rectilinear motion	Айнымалы қозғалыс	Переменные движение	Variable motion	Шеңбер бойымен қозғалыс	Движение по кругу	Circular motion	Түзусызықты бірқалыпты	Прямолинейные равномерные движение	uniform linear motion
	Физикалық сөздік																																										
Жылдамдық	Скорость	Speed or velocity																																									
Орын ауыстыру	Путь, перемещение	Distance travelled																																									
Уақыт	Время	Time taken																																									
=	=	Is (equal)																																									
+	+	plus																																									
-	-	minus																																									
*	*	Multiplied by																																									
÷	÷	Divided by																																									
қатынасы	отношение	over																																									
Түзусызықты қозғалыс	Прямолинейные движение	Rectilinear motion																																									
Айнымалы қозғалыс	Переменные движение	Variable motion																																									
Шеңбер бойымен қозғалыс	Движение по кругу	Circular motion																																									
Түзусызықты бірқалыпты	Прямолинейные равномерные движение	uniform linear motion																																									

	Түзусызықты бірқалыпсыз	Прямолинейные неравномерные движение	non uniform linear motion
Есептер шығару: Problems:	<p>№1. 3 м/с жылдамдықпен қозғалып келе жатқан велосипедші $0,8 \text{ м/с}^2$ үдеумен ылдиға түсе бастайды. Түсу уақыты 6 с болса, ылдидың ұзындығы қандай?</p> <p>№2. $v = 3+2t$, $v = 5t$ теңдеулері бойынша жылдамдық проекциясының уақытқа тәуелділігінің графигін құр.</p> <p>№3. Велосипед дөңгелегінің радиусы 40 см. Дөңгелек 120 айн/мин жасаса, велосипед қандай жылдамдықпен жүреді, дөңгелектің айналу периоды неге тең?</p> <p>№4.</p>		
№4Сабақ			
Сабақтың тақырыбы: Lesson topic:	Күш. Күштің түрлері. Масса. Force. Kinds of forces. Mass		
Сабақтың мақсаты: The purpose of the lesson:	<ul style="list-style-type: none"> • Күш, күштің түрлері және масса туралы мәлімет беру; • Оларды нақты мысалдармен түсіндіре алу; • Күшке және массаға қатысты термин сөздердің ағылшын тіліндегі мағынасын ашып түсіндіру; 		
Физикалық сөздік: Physical dictionary:	Түзусызықты қозғалыс	Прямолинейные движение	Rectilinear motion
	Айнымалы қозғалыс	Переменные движение	Variable motion
	Шеңбер бойымен қозғалыс	Движение по кругу	Circular motion
	Түзусызықты бірқалыпты	Прямолинейные равномерные движение	uniform linear motion
	Түзусызықты бірқалыпсыз	Прямолинейные неравномерные движение	non uniform linear motion
Теориялық мәлімет: Theory:	<ul style="list-style-type: none"> • Күш деген не? Күш – денелердің өзара әрекеттесуін сипаттайтын шама. SI жүйесінде күш бірлігіне ньютон (Н) алынған. 1Н – тыныштық күйіндегі массасы 1 кг денеге 1 с ішінде 1 м/с жылдамдық беретін күш. Бұдан үлкен күш бірлігі – килоньютон (кН), меганьютон қолданылады. $1\text{кН} = 1000 \text{ Н}$ $1\text{МН} = 1000000 \text{ Н}$ <u>Күштің түрлері</u>: ауырлық күші, серпімділік күші, реакция күші, үйкеліс күші, Архимед күші, Кулон күші. Күш бағыты бар векторлық шама. Себебі біз күшті денеге бағыттап түсіреміз. 		
			
	Берілген күштің әсерінен дене қозғалып жылдамдық алады, үдеуге ие		

	<p>болады. Сонымен қатар күштің түсірілуі дене массасына тәуелді. Массасы көп болған сайын күш көп түсіріледі. Сонда</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • What is Force? <p>Definitions for Force:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Force is a push or pull 2) Force is the capacity to do work or cause physical change 3) Force = Mass times acceleration ($F = ma$) 4) A force is that which changes or tends to change the state of rest or motion of a body. <p>Force is measured using the International System of Units (SI) Newton (N) 1 N. One Newton of force is defined as the amount of force needed to accelerate 1 kilogram (kg) of mass at a rate of 1 meter per second squared (m/s^2).</p> <p>A force is a vector quantity. A vector quantity is a quantity which has both magnitude and direction. To fully describe the force acting upon an object, you must describe both its magnitude (сан мәні) and direction.</p> <p><u>Types of forces:</u> friction force (air resistance, drag-тыныштық, sliding friction), gravity force, elastic force (серпімділік), electrical force, normal force, magnetic force, pressure force, Archimedean force, weight.</p>
<p>Теориялық мәлімет: Theory:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Масса деген не? <p>Масса латынның <i>massa</i> – үйінді, кесек деген сөзінен алынған. “Масса” ұғымын механикаға <u>И.Ньютон</u> енгізген. Массаны <i>m</i> әрпімен белгілейді. Масса скаляр шама, сондықтан оның бағыты болмайды. ХБ жүйесінде (СИ) массаның бірлігіне килограмм (1кг) қабылданған. Бұл платина мен иридийдің қорытпасынан құйылып жасалған цилиндр түріндегі этолондық (үлгі) кірдің массасы. Килограммның халықаралық үлгісі Париж қаласының жанындағы Севр қаласындағы этолондар мұражайында сақтаулы. Өлшейтін құралы таразы.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • What is mass? <p>Mass (symbolized <i>m</i>) is a dimensionless quantity representing the amount of matter in a particle or object. The standard unit of mass in the International System (SI) is the kilogram (<u>kg</u>). The Latin word <i>massa</i> is derived from the word "roof". Isaac Newton introduced the concept of "mass" in mechanics. Specifies the mass with <i>m</i>.</p> <p>The Latin word <i>massa</i> is derived from the word "roof". Isaac Newton introduced the concept of "mass" in mechanics. Specifies the mass with <i>m</i>.</p>
<p>Формулалар Formulas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • $F = mg$ – ауырлық күші (gravity force) • $F = \mu mg$ – үйкеліс күші (friction force) • $F = k\Delta x$ – серпімділік күші (elastic force) • $N = mg$ – реакция күші (normal force) • $F = pS$ – қысым күші (pressure force) • $F_A = \rho g V$ – Архимед күші (Archimedean force) • $P = mg$ – Салмақ (Weight)
<p>Есептер шығару: Problems:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Резеңке таспаның қатандығы 5,2кН/м. Егер таспаға 10кН күш әрекет ететін болса, онда ол қандай шамаға созылады?

	<p>2. You decide you want to carry a boulder home from the beach. It is 30 centimeters on each side, and so has a volume of $27,000 \text{ cm}^3$. It is made of granite, which has a typical density of 2.8 g/cm^3. How much will this boulder weigh?</p>		
<p>Физикалық сөздік: Physical dictionary:</p>	<p>Түзусызықты қозғалыс</p>	<p>Прямолинейные движение</p>	<p>Rectilinear motion</p>
	<p>Айнмалы қозғалыс</p>	<p>Переменные движение</p>	<p>Variable motion</p>
	<p>Шеңбер бойымен қозғалыс</p>	<p>Движение по кругу</p>	<p>Circular motion</p>
	<p>Түзусызықты бірқалыпты</p>	<p>Прямолинейные равномерные движение</p>	<p>uniform linear motion</p>
	<p>Түзусызықты бірқалыпсыз</p>	<p>Прямолинейные неравномерные движение</p>	<p>non uniform linear motion</p>

Мазмұны

	Беті
Кіріспе.....	3
1 «Физика», «Химия», «Биология» және «Информатика» оқу пәндерін ағылшын тілінде оқыту мониторингінің әдіснамасы.....	5
2 Мониторинг қорытындыларын талдау.....	10
3 «Физика», «Химия», «Биология» және «Информатика» оқу пәндерін ағылшын тілінде оқыту бойынша әдістемелік ұсынымдар	71
Қорытынды	108
Пайдаланылған әдебиеттер тізімі.....	109
Қосымша	111

ВВЕДЕНИЕ

Внедрение полиязычного обучения способствует достижению основной цели модернизации образования – улучшение качества обучения, увеличение доступности образования, обеспечение гармоничного развития личности, ориентирующейся в информационном пространстве.

В Государственной программе развития и науки Республики Казахстан на 2021- 2025 годы одной из основных задач является развитие коммуникативных навыков обучающихся на трех языках как ключевая компетенция.

Постепенный переход на изучение отдельных предметов на трех языках будет обеспечен по мере готовности педагогических кадров в школах и с учетом желаний учащихся и родителей.

В Республике Казахстан к языкам обучения в общеобразовательных школах относятся казахский, русский, уйгурский, узбекский, таджикский.

Целевыми языками считаются: казахский язык как второй язык (Т2), русский язык как второй язык (Я2), и английский язык как третий язык. Целью трехязычного образования является создание необходимых условий для овладения обучающимися тремя целевыми языками, а именно казахским языком для тех, кто обучается в школах с неказахским языком обучения, русским языком для тех, кто обучается в школах с нерусским языком обучения и английским языком.

Была разработана концепция трехязычия, целью которой является обоснование и определение основных направлений развития обучения казахского языка как государственного, русского и английского языков в системе среднего образования Республики Казахстан.

При реализации концепции решаются следующие задачи:

6. выявление актуального состояния обучения казахскому, русскому и английскому языкам в системе среднего образования РК;

7. определение системы, структуры, этапов и особенностей организации обучения на трех языках в системе среднего образования РК и прогнозирование результатов, которые обеспечат формирование полиязычной личности;

8. подготовку компетентных, высокообразованных, конкурентоспособных педагогов, способных мотивировать и обучать учащихся;

9. повышение научно-исследовательского потенциала и ресурсов по вопросам обучения на трех языках;

10. интеграцию Казахстана в мировое образовательное пространство.

Изучив опыт ведущих европейских, восточноазиатских и североамериканских стран, а также опыт АОО «НИШ», «БИЛ» и полиязычных школ страны реализуется следующая модель обучения на трех языках в общеобразовательных школах РК:

- изучение казахского, русского и английского языков как отдельных языковых предметов с начального уровня среднего образования;

- использование казахского, русского языков для изучения неязыковых предметов на уровне основного среднего образования;

- организация внеклассной деятельности на казахском, русском и английском языках.

Переход на обучение предметам естественно-математического направления на английский язык в организациях среднего образования предусмотрен рядом нормативных правовых актов Республики Казахстан.

На основании ряда нормативных правовых документов разработана Дорожная карта развития трехязычного образования на 2015 – 2020 годы, утвержденная совместным приказом №622 от 05.11.2015г. Министра образования и науки РК, приказом №344 от 09.11.2015 г. Министра культуры и спорта РК, приказом №1066 от 13.11.2015 г. Министра по инвестициям и развитию РК, где ясно поставлены конкретные задачи «Внедрение в организациях образования вне зависимости от языка обучения преподавания в старших классах предметов «Информатика», «Физика», «Химия» и «Биология» на английском языке (по выбору на основании коллегиального решения организации образования)», «Разработка и утверждение графика перехода на введение преподавания предметов ЕНЦ на английском языке (график утверждается заместителем акима региона)», «Методическая и посткурсовая поддержка педагогов, работающих в режиме обновленного содержания образования, включая вопросы обучения на трех языках и критериальной системы оценивания».

В рамках обновленного содержания образования осуществляется поэтапный переход на преподавание отдельных предметов естественно-математического направления на английском языке (физика, химия, биология, информатика) в 8-11 классах.

При наличии соответствующих педагогических кадров, которые прошли языковые курсы и имеют сертификат уровня владения английским языком от В1 до С2, организация среднего образования по решению педагогического совета и с учетом мнения обучающихся и родителей может перейти на преподавание предметов ЕМН на английском языке.

Обоснованием для проведения мониторинга качества знаний обучающихся по предметам естественно-математического направления на английском языке и на языках обучения (казахский и русский языки) служат вышеуказанные нормативные правовые документы.

Актуальность данного мониторинга заключается в реализации поручений, озвученных направлениях Дорожной карты по развитию трехязычного образования на 2015-2020 годы, так как 2020 год является заключительным этапом в вышеуказанном документе.

I МЕТОДОЛОГИЯ МОНИТОРИНГА ОБУЧЕНИЯ УЧЕБНЫМ ПРЕДМЕТАМ «ФИЗИКА», «ХИМИЯ», «БИОЛОГИЯ» И «ИНФОРМАТИКА» НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Мониторинг (англ. Monitoring – осуществление контроля, слежения) – комплекс динамических наблюдений, аналитической оценки и прогноза состояния целостной системы.

Целью проведения мониторинга является анализ состояния общеучебной подготовки учащихся путем выявления проблем и целенаправленной коррекционной работы.

Мониторинг обеспечивает соблюдение принципа обратной связи и предусматривает реализацию методических рекомендаций по повышению качества успеваемости в целом.

Объект исследования – общеобразовательные школы, преподающие предметы естественно-математического направления казахском и русском языках, а также 8-10 классы с полным и частичным погружением в изучение предметов ЕМН на английском языке.

Предмет исследования – изучение и анализ количества школ, качества педагогического состава педагогов, качества знаний обучающихся по предметам естественно-математического направления на английском, казахском и русском языках.

Для достижения цели были определены **следующие задачи** мониторингового исследования:

- разработка инструментария мониторинга для общеобразовательных школ, преподающих предметы естественно-математического направления на английском, казахском и русском языках в школе и методик сбора информации;
- сбор информации;
- разработка компьютерной основы для сведения, обобщения, классификации и первичного анализа информации;
- обработка, корректировка и ввод информации в базы данных;
- осуществление первичного анализа информации, классификация информационных массивов;
- выявление основных тенденций качества знаний обучающихся по предметам естественно-математического направления на английском, казахском, русском языках;
- разработка методических рекомендаций

С научной точки зрения мониторинг качества знаний обучающихся становится основанием для принятия управленческих решений, корректировки способов действий и т.д., что должно стать приемлемым, лично значимым для каждого участника образовательного процесса. Мониторинг необходим в ситуации перехода системы от неизменного стабильного состояния к режиму развития, поскольку возникает потребность в сознательном воздействии на ситуацию, что, естественно, требует отслеживания текущего состояния.

Мониторинг в педагогике выступает как форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о деятельности педагогической системы, обеспечивающей непрерывное исследовательское слежение за ее состоянием и прогнозированием развития педагогических систем, одной из задач которого считается выделение и видение тех показателей, способных охарактеризовать процесс, при этом можно увидеть взаимосвязь мониторинга с функциями педагогического контроля и педагогического анализа, которые являются его методологическими корнями.

Анализ научных позиций трактовок ученых (М.И.Иродов, Т.А.Степанова, Н.Вербицкая, В.Бодряков, Б.А.Койшибаев, А.Ж.Арыстанова и др.) различных смежных наук позволяет определить сущность мониторинга, которая включает 4 основных блока: наблюдения, оценки фактического состояния, прогноза состояния, оценки прогнозируемого состояния.

Таким образом, мониторинг качества знаний обучающихся по предметам естественно-математического направления на английском языке и на языках обучения: казахский и русский языки, характеризуется как целостный самостоятельный научно-практический феномен.

В рамках проведенного мониторинга проводится выявление и оценивание всех педагогических действий, при этом обеспечивается обратная связь, осведомляющая о соответствии фактических результатов деятельности педагогической системы ее конечным целям.

Основными видами мониторинга, связанными с учебным процессом, являлись:

- мониторинг качества знаний обучающихся,
- мониторинг качественного состава педагогов.

Мониторинг качества знаний обучающихся предполагает оценку качества знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском, казахском и русском языках за 2 года: 2017-2018, 2018-2019 учебные годы посредством анализа качества знаний обучающихся.

Мониторинг качества знаний обучающихся осуществляется по следующим критериям:

- показатель успеваемости обучающихся;
- показатель качества знаний обучающихся;
- наличие предметов с низкими качественными показателями;
- факторы, обусловившие появление низких качественных показателей.

Мониторинг качества организации учебного процесса предполагает оценку механизмов реализации образовательных программ с учетом требований государственных стандартов образования, типовых учебных планов, типовых учебных программ.

Мониторинг качества организации учебного процесса осуществляется в процессе самоанализа педагогом проведенного урока, внешнего анализа урока, который предполагает реализацию целей обучения согласно учебной программе, уровень использования в учебном процессе инновационных методов обучения; качество организации самостоятельной, групповой работы

обучающихся, соответствие уровня обеспеченности на уроке наглядного и дидактического материала, уровень практических навыков обучающихся, уровень проведения обратной связи.

Мониторинг качественного состава педагогов предполагает изучение и анализ уровня владения английским языком согласно сертификата и получение доплаты.

Процедура подготовки и проведения мониторинга качества успеваемости проводилась в три этапа: подготовительный, основной и обобщающий этапы:

1. Подготовительный

Основные виды деятельности:

- определение количества школ для проведения мониторинга;
- разработка структуры мониторинга;
- определение направлений мониторинговых исследований;
- определение критериев, показателей, исполнителей мониторинговых исследований;
- осуществление сбора способов получения информации;
- разработка рабочего инструментария для проведения мониторинговых исследований, обработки, представления информации (сводные таблицы по количеству школ, педагогов, сводные таблицы по качеству знаний обучающихся школ регионов)

II. Основной

Основные виды деятельности: проведение мониторинга по основным его видам.

III. Обобщающий

Основные виды деятельности:

- обработка, анализ, систематизация информации;
- сопоставление полученных результатов поставленным целям;
- подготовка аналитических материалов;
- создание информационного банка по мониторингу качества знаний обучающихся по предметам естественно-математического направления на английском языке
- разработка методических рекомендаций по обучению учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология» и «Информатика» на английском языке.

Для проведения мониторинга внутри организации образования можно использовать следующую схему построения мониторинга как образца в качестве одной из методических рекомендаций (рисунок 1.1).

Такие мониторинговые исследования должна проводить каждая организация образования для определения дальнейших действий по совершенствованию учебного процесса.

Поэтому исходя из вышеуказанной структуры мониторинга каждая школа может построить свою систему мониторинга, которая основывается, как видно из рисунка, из трех важных управленческих компонента:

1. Контроль различных сторон деятельности;
2. Экспертиза различных сторон деятельности;

3. Система информационного обеспечения управления

Образец мониторинг для организаций среднего образования



Рисунок 1.1

Мониторинг основывается на этих компонентах, но не заменяет их, т.к. не может быть ни контролем, ни экспертизой, ни системой информационного обеспечения.

Таким образом, по своему внутреннему строению мониторинг напоминает пирамиду, в основании которой лежат системы контроля, информации обеспечения управления и экспертизы, отраженный на рисунке 3.2.



Рисунок 1.2

В каждой организации образования мониторинг является неотъемлемой частью образовательного процесса, необходимый для его совершенствования, для определения эффективных путей достижения качества знаний обучающихся. Каждая организация образования определяет и формирует свою систему мониторинга, но данная модель может служить в качестве образца для организации мониторинга.

II АНАЛИЗ ИТОГОВ МОНИТОРИНГА

Для перехода на обучение предметов ЕМН на английском языке были определенные положительные предпосылки: прежде всего, это:

- ✚ уровневое обучение трем языкам
- ✚ проведение разъяснительной работы среди педагогов, обучающихся и родителей и впоследствии их желание
- ✚ готовность организаций образования к переходу: наличие материально-технических ресурсов, педагогические кадры, прошедшие языковые курсы по преподаванию предметов ЕМН на английском языке.

Кроме этого, в организациях образования систематически проводится:

- дополнительное изучение языков через предметные олимпиады, научные проекты, языковые школы в каникулярный период, факультативные занятия;
- воспитательная работа по привитию интереса к языкам, которая реализуется через кружки по интересам, дебатные клубы, творческие конкурсы и театрализованные постановки, фестивали языков, участвуя в которых обучающиеся видят многообразие языков мира, уникальность и ценность каждого из них.

Организации среднего образования при переходе на преподавание предметов ЕМН на английском языке выбирают режимы полного и/или частичного погружения.

• **Режим полного погружения** означает проведение на английском языке всех этапов урока, что оправдано с учетом условий конкретной школы, уровня готовности учителей, учащихся и ресурсов.

• **Режим частичного погружения** – это проведение отдельных этапов урока, изучение терминологии, отдельных разделов элективных курсов, проведение предметных кружков, других мероприятий на английском языке.

Для успешного перехода на обучение предметов ЕМН на английском языке в школах назначены координаторы проекта - заместители директоров по учебной работе, которые ведут координацию предметов и курируют педагогов-предметников,

Для выбора классов по обучению предметов ЕМН на английском языке были привлечены учителя английского языка, учителя-предметники, классные руководители, психологи. С этой целью в школах проводились беседы, анкетирования среди обучающихся и их родителей, которые показали желание обучаться предметам ЕМН на английском языке. В школах на основании решения педагогических советов с учетом желания обучающихся и их родителей, при наличии соответствующих педагогических кадров были выбраны предметы и классы в соответствии с уровнем владения английского языка и высокой мотивацией к обучению.

Согласно Дорожной карте развития трехязычного образования на 2015-2020 годы в 2017–2018 учебном году был запущен пилотный проект (*приказ №556 от 30.10.2017 МОН РК*) по обучению предметов ЕМН в режиме

полного и частичного погружения на обучение предметов естественно-математического направления на английском языке (таблица 2.1).

Таблица 2.1 Количество школ с полным и частичным погружением в 2017-2018 учебном году

Название областей	Полноепогруже ние	Частичное погружение
Астана	14	13
Алматы	22	5
Ақмолинская	7	15
Ақтүбинская	0	72
Алматинская	8	0
Атырауская	5	10
Восточно-Казахстанская	14	9
Жамбылская	3	44
Западно-Казахстанская	6	0
Қарағандинская	10	46
Костанайская	6	10
Қызылординская	16	0
Манғыстауская	3	23
Павлодарская	25	21
Северо-Казахстанская	11	47
Южно-Казахстанская	3	61
Всего	153	376

В 2017-2018 учебном году учителя-предметники в 153-х школах преподаются предметы ЕМН на английском языке в режиме полного погружения и в 379-ти школах проводится внедрение элементов преподавания на английском языке предметов «Биология», «Химия», «Физика» и «Информатика» в режиме частичного погружения (рисунок 2.1).

Сведения о количестве школ, преподающих предметы ЕМН на английском языке в 2017-2018 учебном году

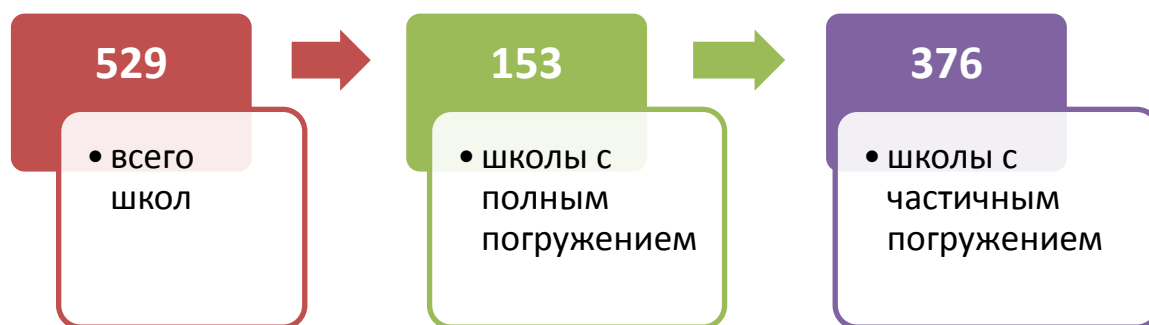


Рисунок 2.1

В 2018-2019 учебном году на преподавание предметов ЕМН на английском языке согласно *приказу МОН РК № 440 от 03.09.2018 МОН РК* перешли 3 372 организации среднего образования страны (таблица 2.2):

Таблица 2.2 Количество школ с полным и частичным погружением в 2018-2019 учебном году

Название областей	Полное	Частичное
Астана	20	61
Алматы	127	0
Шымкент	46	84
Ақмолинская	11	182
Ақтөбинская	3	233
Алматынская	5	250
Атырауская	4	135
Восточно-Казахстанская	71	201
Жамбылская	279	29
Западно-Казахстанская	3	126
Қарағандинская	18	224
Костанайская	22	68
Қызылординская	46	104
Манғыстауская	3	101
Павлодарская	52	182
Северо-Казахстанская	36	163
Туркистанская	18	465
Всего	764	2608

В 2018 -2019 учебном году из **3 372 школ** в режиме полного погружения насчитывались **764 школы**, в режиме частичного погружения **2 608 школ** республики (рисунок 2.2):

Сведения о количестве школ, преподающих предметы ЕМН на английском языке в 2018-2019 учебном году

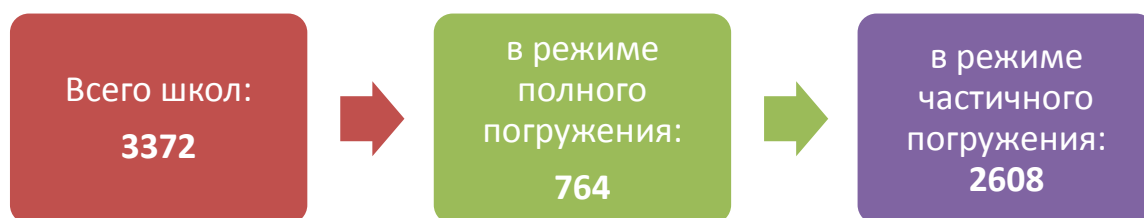


Рисунок 2.2

В 2019-2020 учебном году на основании приказов Управлений образования в 8-11 классах преподавание учебных предметов «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» на английском языке осуществляется в

3252 школах, из них с полным погружением 251 школа, с частичным погружением 3001 школа (рисунок 2.3).

**Сведения о количестве школ, преподающих предметы ЕМН
на английском языке в 2019-2020 учебном году**



Рисунок 2.3

В 3252-х школах работают 7728 педагогов, обучаются более 200 тысяч учащихся, которые в режимах полного и частичного погружения изучают предметы «Химия», «Биология», «Физика», «Информатика» на английском языке. Эти сводные данные отражают количество школ, педагогов и обучающихся по регионам в таблице 2.3.

Таблица 2.3 Количество школ с полным и частичным погружением в 2019-2020 учебном году

№	Наименование области (города)	Школы с изучением предметов ЕМН, кол-во			Предметы преподаваемые на АЯ								Учителя, преподающие предметы ЕМН на АЯ	Доплата учителям ЕМН на АЯ	Кол-во обучающихся
					Физика		Химия		Биология		Информатика				
		всего	ПП	ЧП	пп	чп	пп	чп	пп	чп	пп	чп			
1	Акмолинская	217	4	213	2	123	3	115	3	121	2	118	433	412	9798
2	Алматинская	270	10	260	7	83	5	77	8	113	7	128	418	417	10394
3	Актюбинская	245	1	244	1	141	1	141	1	177	2	160	567	552	5091
4	Атырауская	154	3	151	0	85	2	87	1	117	2	105	401	394	7777
5	ВКО	332	52	280	29	162	19	110	27	133	21	160	669	663	20251
6	ЗКО	138	4	134	3	77	2	73	2	93	3	79	332	330	7267
7	Жамбылская	277	4	273	6	156	6	138	6	197	10	183	702	673	17272
8	Карагандинская	255	14	241	7	144	4	121	8	151	12	152	581	559	3780
9	Костанайская	85	18	67	3	25	5	22	2	29	13	21	120	120	2260
10	Кызылординская	70	35	35	16	16	13	13	20	19	20	20	136	136	2744
11	Мангистауская	96	12	86	12	62	12	40	16	63	16	94	316	312	21707
12	Павлодарская	150	13	137	8	86	5	72	4	102	4	85	312	309	7724
13	СКО	77	27	150	10	6	8	56	9	65	9	62	294	293	5256
14	Туркестанская	456	16	410	16	228	12	231	15	268	15	252	1047	1043	34954
15	г. Нур-Султан	108	31	77	24	59	23	69	23	74	23	64	385	342	15488
16	г. Алматы	128	2	126	2	85	2	77	3	108	3	122	397	331	20246
17	г. Шымкент	222	5	117	10	164	5	136	3	138	3	154	618	614	21050
Итого		3252	251	3001	156	1764	127	1578	165	968	165	1959	7728	7500	213 319
Итого ПП и ЧП		3252			1920		1705		2133		2124		-228		

На 2020-2021 учебный год для мониторинга были предоставлены сведения с регионов страны о количестве школ, преподающих учебные предметы естественно-математического направления на английском языке. По этим показателям был проведен анализ количества школ в целом, количества школ по преподаванию предметов ЕМН на английском языке отдельно по каждому учебному предмету, количества обучающихся и педагогов в режимах полного и частичного обучения.

Согласно сведениям, предоставленным регионами, можно увидеть количественные характеристики по школам, перешедшим на преподавание учебных предметов на английском языке в целом и по каждому предмету по отдельности. Кроме этого регионами были предоставлены количественные данные по педагогам с уровнем владения английским языком и получающим доплату. Также были собраны и систематизированы сведения о количестве обучающихся, изучающих предметы ЕМН на английском языке.

На начало 2020-2021 учебного года в Актюбинской области на преподавание предметов ЕМН на английском языке перешли 280 организаций среднего образования, из них в режиме полного погружения работают 38 школ, в режиме частичного погружения 242 школы.

Сведения об изучении учебных предметов ЕМН на английском языке в Актюбинской области на 2020-2021 учебный год



Рисунок 2.5

По учебному предмету «Физика» - 166 школ, из них 21 школа в полном погружении, 145 школ в частичном погружении. По учебному предмету «Химия» - 159 школ. Распределение по режимам погружения – 25/134. По учебному предмету «Биология» в режим полного погружения перешли 33 организаций среднего образования, в режим частичного – 193, всего школ –

226. Предмет «Информатика» преподают на английском языке 183 школы, из них по полному и частичному погружению – 30/153 школы.

В Актюбинской области изучают учебные предметы ЕМН на английском языке 14 717 обучающихся, из них в режиме полного погружения – 2 275, в режиме частичного погружения – 12 442 обучающихся. Ниже приведенный рисунок раскрывает количественные данные по школам, по учебным предметам и обучающимся.

Количество педагогов в Актюбинской области, преподающих учебные предметы на английском языке – 729, из них получают доплату 725 педагога. Соответственно не получают доплату 4 педагога. (рисунок 2.5).

В Алматинской области в 2020-2021 учебном году количественные сведения по переходу на изучение предметов ЕМН на английском языке отражены в таблице 3.5.

Таблица 2.5 Сведения об изучении учебных предметов ЕМН на английском языке в 2020-2021 учебном году

Наименование	всего	Полное погружение	Частичное погружение
Школы	503	7	496
Учебный предмет «Физика»	230	4	225
Учебный предмет «Химия»	198	3	196
Учебный предмет «Биология»	284	5	278
Учебный предмет «Информатика»	301	3	299
Обучающиеся	16 787	375	16 412
Педагоги	1105	30	1075

Нужно заметить, что в регионе не все педагоги, преподающие учебные предметы на английском языке, получают доплату. Соответственно 35 педагогов не получают доплату за преподавание учебных предметов ЕМН на английском языке.

Восточно-Казахстанская область в 2020-2021 учебном году предоставила следующие сведения (рисунок 2.6):

✚ Всего школ, перешедших на преподавание учебных предметов на английском языке – 379, из них с полным погружением – 77, с частичным погружением – 302 школы

✚ Учебный предмет «Физика» - 214 школ, из них 38/176 школ по режимам погружения

✚ Учебный предмет «Химия» - 153, из них – 31/122 школы

✚ Учебный предмет «Биология» - 171 школа, из них – 24/147 школ

✚ Учебный предмет «Информатика» - 196 школ, из них – 41/155 школ

✚ Количество обучающихся – 21 519, из них – 2 111/19 408 обучающихся

Количество педагогов – 855, из них – 140/715 педагогов
**Сведения об изучении учебных предметов ЕМН на английском языке
 в Восточно-Казахстанской области на 2020-2021 учебный год**

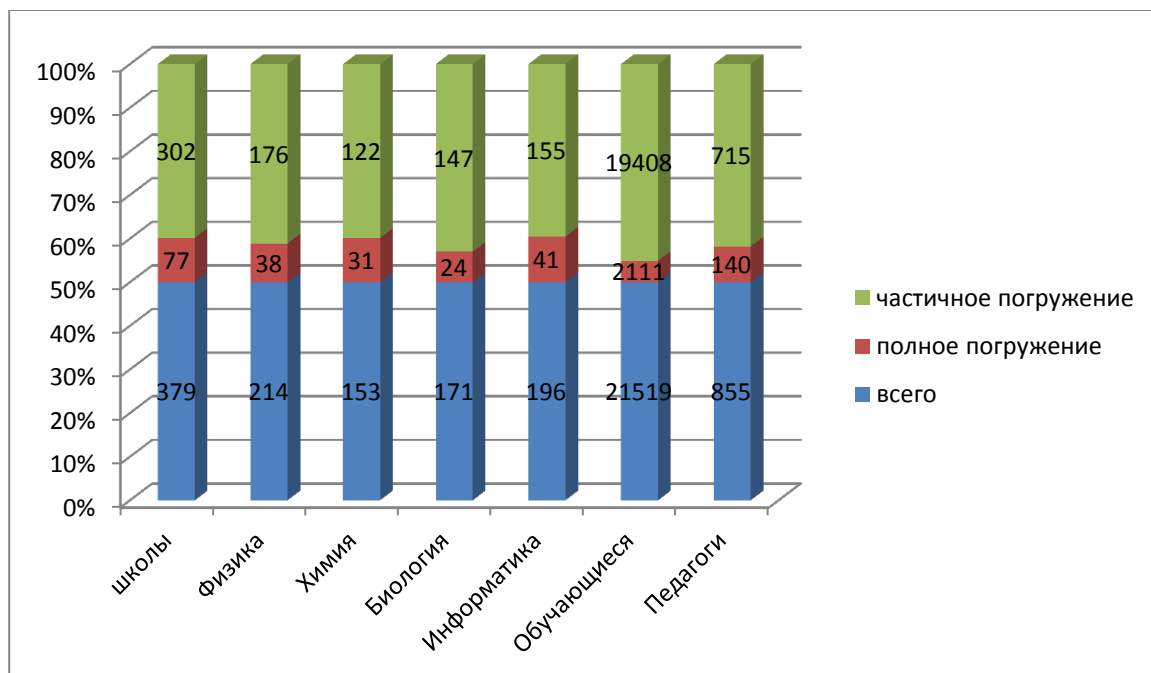


Рисунок 2.6

В Жамбылской области в 2020-2021 учебном году на изучение предметов ЕМН на английском языке перешли 327 школ, из них только 4 школы в режиме полного погружения, остальные школы в режиме частичного погружения (323). Во всех этих 4-х школах учебные предметы «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» изучаются в режиме полного погружения. В режиме частичного погружения количество школ колеблется от 193-х до 259-ти. Количество обучающихся составляет 21 962 человека. Количество педагогов – 1120 человек.

**Сведения о школах по Западно-Казахстанской
 в 2020-2021 учебном году**



Рисунок 2.7

По Западно-Казахстанской области количество школ, перешедших на обучение предметам АМН на английском языке, составляет 168 школ, из них в режиме полного погружения 8, частичного – 160. Количество обучающихся – 8 345 человек, количество педагогов – 464 человек. Количественные и в режиме частичного погружения отражены на рисунке 2.7:

- Физика: 100 школ, 4/96
- Химия: 108 школ, 4/104
- Биология: 143 школы, 4/139
- Информатика: 113 школ, 8/105

По Костанайской области сведения были предоставлены следующим образом, которые отражены в таблице 2.6 и на рисунке 2.8.

Таблица 2.6 Сведения об изучении учебных предметов ЕМН на английском языке в 2020-2021 учебном году

Наименование	всего	Полное погружение	Частичное погружение
Школы	134	33	101
Учебный предмет «Физика»	74	35	39
Учебный предмет «Химия»	61	28	33
Учебный предмет «Биология»	83	39	44
Учебный предмет «Информатика»	80	42	38
Обучающиеся	4 156	1 082	3 074
Педагоги	259	99	160
Получающие доплату	257	99	158

Сведения об изучении учебных предметов ЕМН на английском языке в 2020-2021 учебном году в Костанайской области

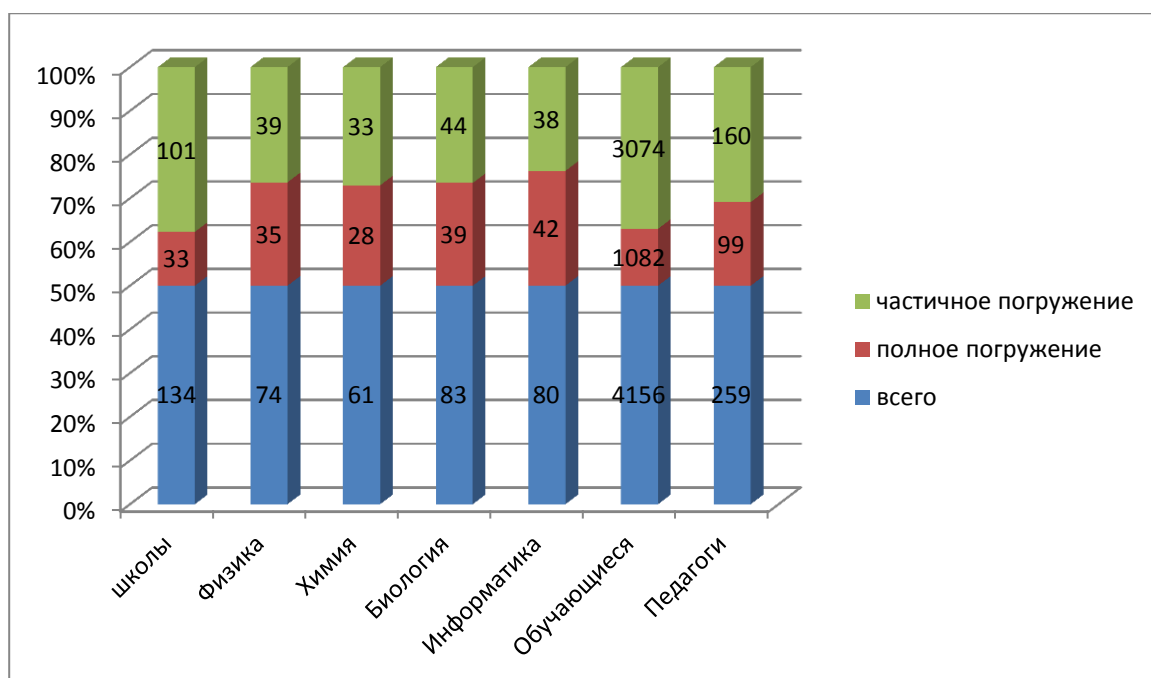


Рисунок 2.8

Сведения, предоставленные из **Павлодарской области**, также раскрывают картину по школам, предметам, обучающимся и педагогам.

В области всего 207 школ обучают школьников по предметам ЕМН на английском языке, из них в режиме полного погружения – 26, частично -181 школа. Количество обучающихся – 9 172, 1 203/ 7 669 человек. Всего педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке – 463 человек, 64/399. Из них получают доплату – 463 педагога. Более наглядно эти показатели раскрывает рисунок 2.9

Сведения о школах, перешедших на обучение учебных предметов ЕМН на английском языке в 2020-2021 учебном году в Павлодарской области



Рисунок 2.9

Акмолинская область показала 243 школы, по погружению 42/ 213 школ. По учебным предметам показатели следующие (рисунок 3.10):

- ✚ Всего школ – 243, 42/231
- ✚ Учебный предмет «Физика» - 141, 43/119
- ✚ Учебный предмет «Химия» - 116, 18/102
- ✚ Учебный предмет «Биология» - 157, 30/127
- ✚ Учебный предмет «Информатика» - 144, 22/122
- ✚ Обучающиеся – 10 422, 1 526/8 896
- ✚ Педагоги – 548, 80/ 468

В Кызылординской области показано 255 школ, по режимам обучения 2/253 школы. По учебным предметам имеются следующие сведения, которые раскрыты в следующей таблице (таблица 2.7):

Сведения об изучении учебных предметов ЕМН на английском языке в 2020-2021 учебном году в Акмолинской области

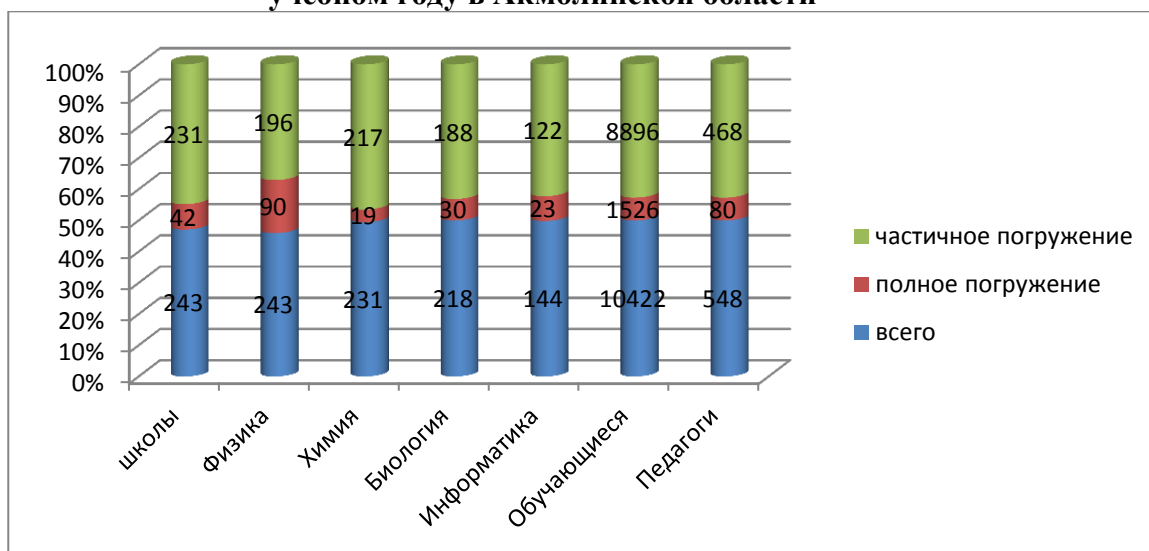


Рисунок 2.10

Данная таблица показывает количественные сведения по школам, в том числе и по учебным предметам. Получается, что в режиме полного погружения 2 школы, остальные школы (253) в режиме частичного погружения. Из 797 педагогов все педагогов получают доплату.

Таблица 2.7 Сведения об изучении учебных предметов ЕМН на английском языке в 2020-2021 учебном году

Наименование	всего	Полное погружение	Частичное погружение
Школы	255	2	253
Учебный предмет «Физика»	161	1	160
Учебный предмет «Химия»	133	0	133

Учебный предмет «Биология»	171	2	169
Учебный предмет «Информатика»	158	0	158
Обучающиеся	19 689	40	19 649
Педагоги	797	2	795
Получающие доплату	797	29	768

Следующий регион – **Мангистауская область**, которая показывает 118 школ, обучающихся предметы ЕМН на английском языке, где режимы полного и частичного погружения показаны как 2/116 школы. По учебным предметам количество школ варьируется от 48 до 66 школ. Наименьшее количество школ, перешедших на обучение предметов ЕМН на английском языке приходится на учебный предмет «Биология», наибольшее – на учебный предмет «Химия».

Количество обучающихся – 32 138, из них 1 109 обучающихся в режиме полного погружения, 31 029 изучают предметы ЕМН в частичном режиме.

Количество педагогов в Мангистауской области, преподающих данные предметы на английском языке, составляет 575 человек, если распределить их в полном и частичном погружении, то 12 педагогов преподают в полном погружение, 563 в частичном, из них получают доплату 503 педагогов.

Эти показатели отражены на рисунке 2.11.

Сведения по обучению предметам ЕМН на английском языке в 2020-2021 учебном году в Мангистауской области



Рисунок 2.11

В Северо-Казахстанской области 249 школ перешли на обучение предметам ЕМН на английском языке, из них по режимам погружения 34/215 школ. 7566 обучающихся изучают данные предметы на английском языке, 1077 обучающихся в полном погружении, 6489 – в частичном. Всего 454 педагогов преподают на английском языке 4 предмета, в режиме полного погружения – 67, а 387 педагогов в режиме частичного погружения. Из них получают доплату 422 педагога. Эти показатели отражаются на рисунке 2.12:

Сведения по обучению предметам ЕМН на английском языке в 2020-2021 учебном году в Северо-Казахстанской области

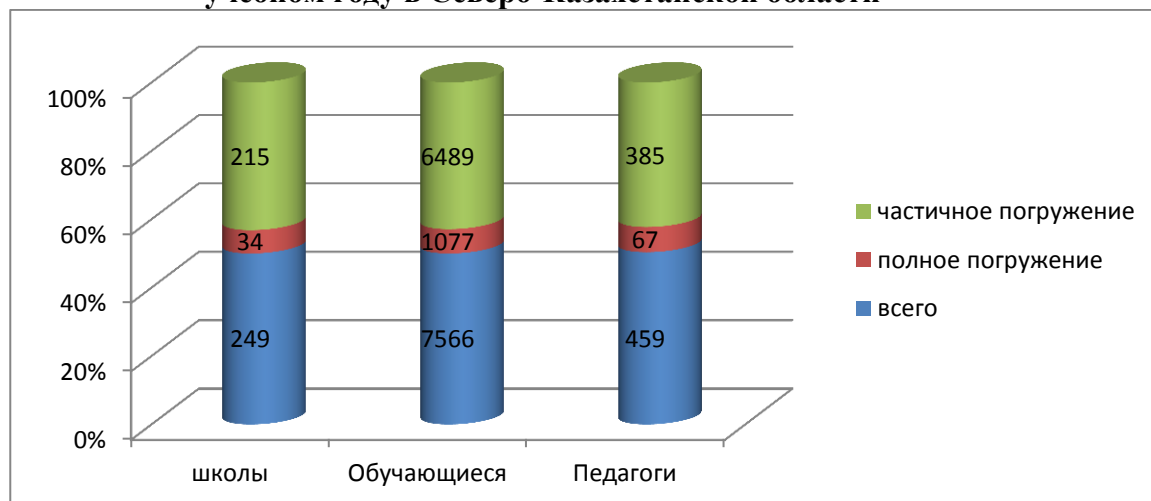


Рисунок 2.12

По городам республиканского значения также была представлена информация по школам, обучающим предметы ЕМН на английском языке.

По г.Нур-Султан 81 школа перешли на преподавание этих предметов на английском языке, из них в полном погружении 28 школ, частично преподают в 53-х школах. Наибольшее количество школ выбрали учебный предмет «Биология» (84 школы), далее «Химия» (81 школа), «Информатика» (75 школ), «Физика» (66 школ). Количество обучающихся составляет 11 622 человека в целом по вышеуказанным школам. Количество педагогов, преподающих эти предметы на английском языке – 326 человек, получают доплату 314 педагогов (таблица 2.8)

Таблица 2.8 Сведения о школах, перешедших на обучение предметам ЕМН на английском языке в 2020-2021 учебном году в г.Нур-Султан

Наименование	всего	Полное погружение	Частичное погружение
Школы	281	28	53
Учебный предмет «Физика»	66	21	45
Учебный предмет «Химия»	81	19	62
Учебный предмет «Биология»	84	21	63
Учебный предмет «Информатика»	75	19	56
Обучающиеся	11 622	5 720	6 502
Педагоги	326	197	129
Получающие доплату	314	197	117

В г.Алматы по данному проекту работают 136 школ, из них распределение по погружению 3/133. По учебным предметам цифра колеблется в основном по частичному погружению от 92 школ до 120-ти. Количество обучающихся составляет 12 565. Количество педагогов составляет 544, из них получают доплату 543 педагогов (рисунок 2.13).

Сведения о школах, обучающих предметам ЕМН на английском языке в 2020-2021 учебном году на английском языке в г.Алматы



Рисунок 2.13

По г Шымкент функционируют 45 школ, в которых предметы ЕМН ведутся на английском языке. В режиме полного погружения работают 17 школ, в режиме частичного погружения – 28 школ. Количество обучающихся в них – 279 510, количество педагогов – 325 (рисунок 2.14).

Сведения о школах, обучающих предметы ЕМН на английском языке в г. Шымкент на 2020-2021 учебный год

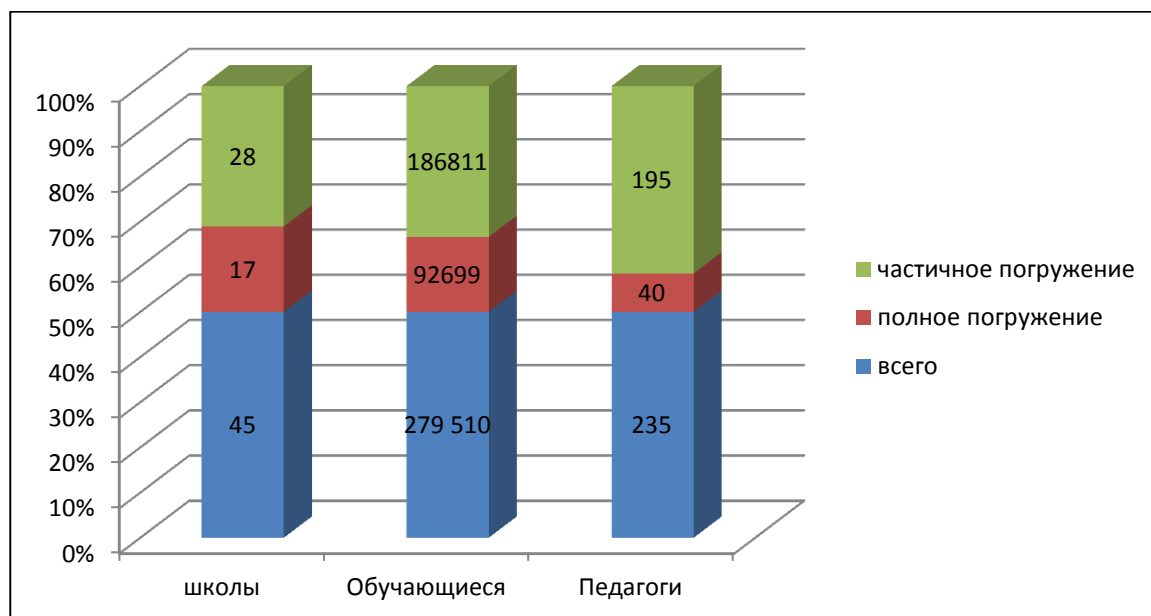


Рисунок 2.14

По Атырауской области насчитывается 157 школ, обучающих 4 предмета на английском языке, в них обучаются 11 346 школьников, работают 573 учителя-предметника. Количественные данные отражаются на рисунке 2.15.

Сведения о школах, преподающих учебные предметы ЕМН на английском языке в Атырауской области на 2020-2021 учебный год

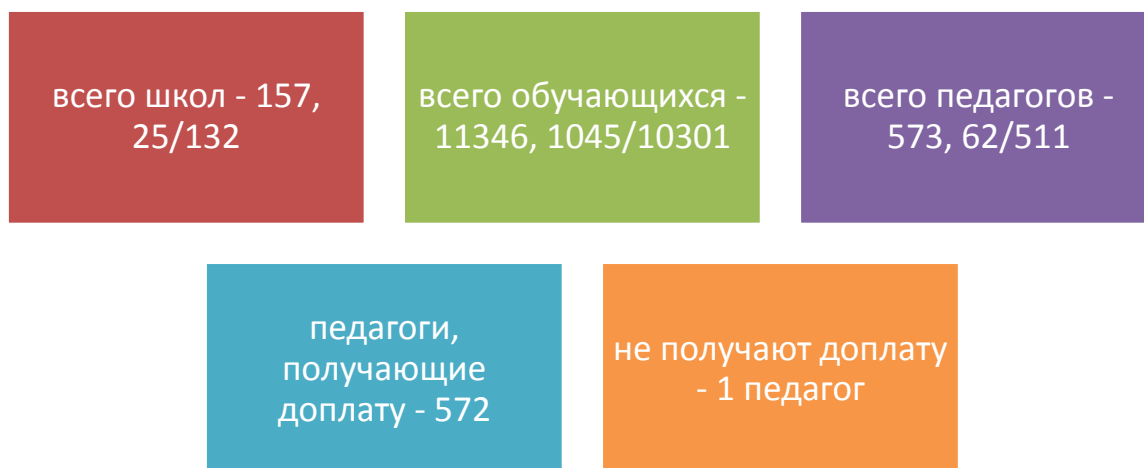


Рисунок 2.15

Карагандинская область представила 461 школу, работающих в режиме полного и частичного погружения (31/430). По учебным предметам распределение школ показало следующие результаты (рисунок 2.16):

- Учебный предмет «Физика» – 255, 31/224
- Учебный предмет «Химия» - 207, 23/184
- Учебный предмет «Биология» - 299, 26/273
- Учебный предмет «Информатика» - 273, 41/232
- Количество обучающихся – 22 017, 3 083/18934
- Количество педагогов – 852, 127/725
-

Сведения о школах, изучающих предметы ЕМН на английском языке по Карагандинской области в 2020-2021 учебном году

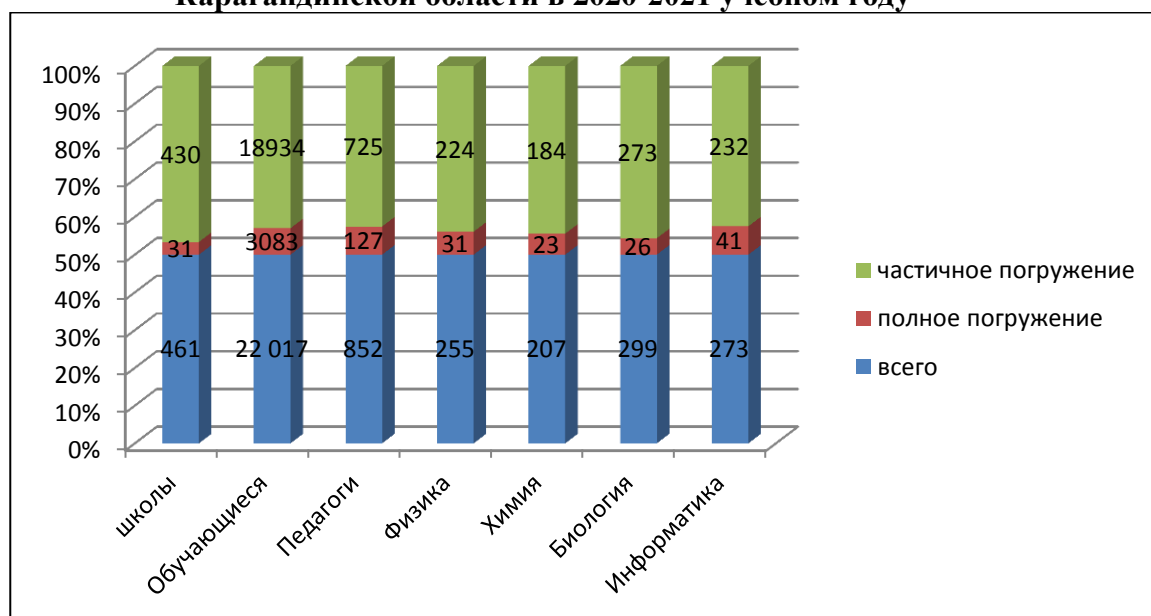


Рисунок 2.16

Общий свод по стране в текущем 2020-2021 учебном году на преподавание учебных предметов «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» на английском языке в республике перешли 4 366 школ.

В них работают 11 796 педагогов, предметы ЕМН на английском языке изучают 534 429 обучающихся. Эти количественные данные показаны на таблице 2.9.

Таблица 2.9 Сведения об изучении учебных предметов ЕМН на английском языке в 2020-2021 учебном году

Наименование	всего	Полное погружение	Частичное погружение
Школы	4366	552	3826
Учебный предмет «Физика»	4040	573	3611
Учебный предмет «Химия»	3342	480	2715
Учебный предмет «Биология»	4366	620	3780
Учебный предмет «Информатика»	4366	563	3957
Обучающиеся	534429	124411	409708
Педагоги	11796	1869	9927

Если отразить все количественные показатели, поступившие с регионов, в схему, то в данной схеме наглядно можно увидеть все объекты мониторинга: количество организаций среднего образования в целом и по учебным предметам в частности, количество школ в режиме полного и частичного погружения, количество педагогов и обучающихся (рисунок 2.17, 2.18)

Сведения об обучении предметов ЕМН на английском языке в 2020-2021 учебном году

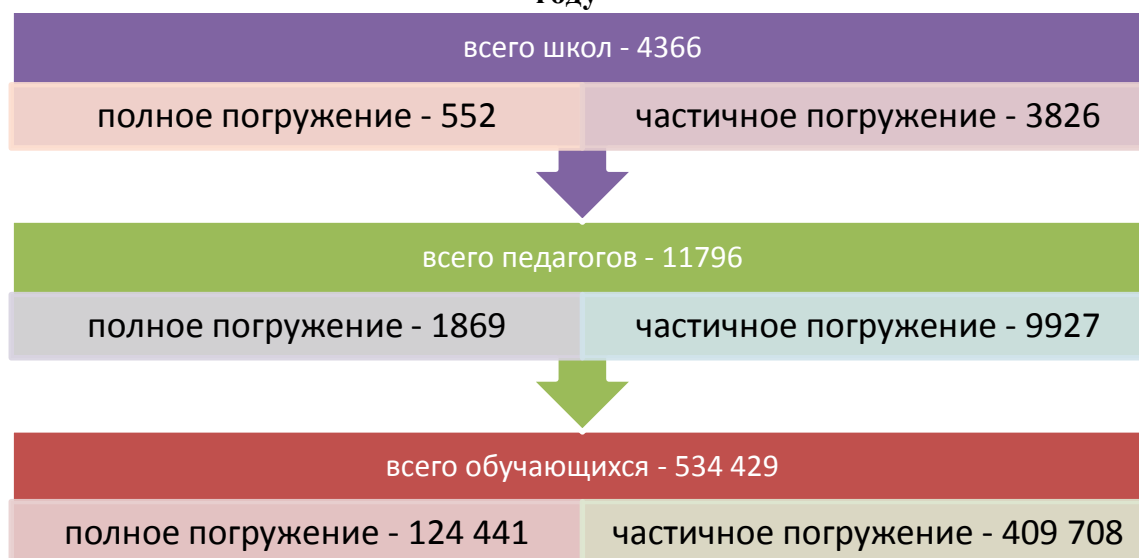


Рисунок 2.17

Данная схема отражает показатели по школам, по педагогам и обучающимся в целом и по режимам погружения: полное и частичное. В текущем учебном году в 4366-ти школах преподают учебные предметы «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» на английском языке. В них обучаются 534 429 обучающихся и работают около 12-ти тысяч педагогов. Из

них получают доплату 11 381 педагог, соответственно не получают доплату 415 педагог.

Сведения о количестве школ, обучающих учебные предметы ЕМН на английском языке в 2020-2021 учебном году



Рисунок 2.18

В целом, анализируя количественные показатели, поступившие с регионов, можно сделать **вывод**, что обучение предметам ЕМН на английском языке в 2020-2021 учебном году продолжается. Данные показатели обоснованно реализуют пункт 1.3 Дорожной карты развития трехязычного образования на 2015-2020 годы. В регионах определены организации среднего образования, перешедшие на обучение 4-х предметов «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» на английском языке согласно решению педагогического совета с учетом желания обучающихся и их родителей.

По итогам анализа количественного состава школ, обучающих предметы ЕМН на английском языке, получаются следующие **итоги мониторинга** (рисунок 2.19, 2.20):

- Всего школ -4366, из них с полным погружением -552, с частичным погружением - 3826
- Учебный предмет «Физика» выбрали – 4040 школ, по погружению – 573/3611
- Учебный предмет «Химия» выбрали - 3342 школ, 480/2715
- Учебный предмет «Биология» - 4366 школ, 620/3780
- Учебный предмет «Информатика» - 4366 школ, 563/5975



Рисунок 2.19

Анализ мониторинга по педагогам, преподающим предметы ЕМН на английском языке в 2020-2021 учебном году



Рисунок 2.20

Количество педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке составляет 11796. Но нужно отметить, что не все педагоги получают доплату. По стране количество педагогов, получающих доплату, составляет 11 381 человек. Не получают доплату 415 педагогов.

По представленным показателям был проведен **анализ количества педагогов по уровням владения английским языком**. Согласно полученных статистических данных было рассчитано количество педагогов по уровням А., А2, В1, В2, С1, С2. По каждому региону были предоставлены количественные показатели по этим категориям педагогов.

Акмолинская область предоставила информацию, что предметы ЕМН на английском языке преподают 548 педагогов, из них уровень В1 показали 75 педагогов, В2 – 185, С1 – 273, С2 – 15 педагогов. Но следует заметить, что все 548 педагогов получают доплату, из них 40 педагогов получают за преподавание в режиме полного погружения, 195 педагогов в режиме частичного погружения (рисунок 2.21).

Сведения об языковом уровне педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке в Акмолинской области

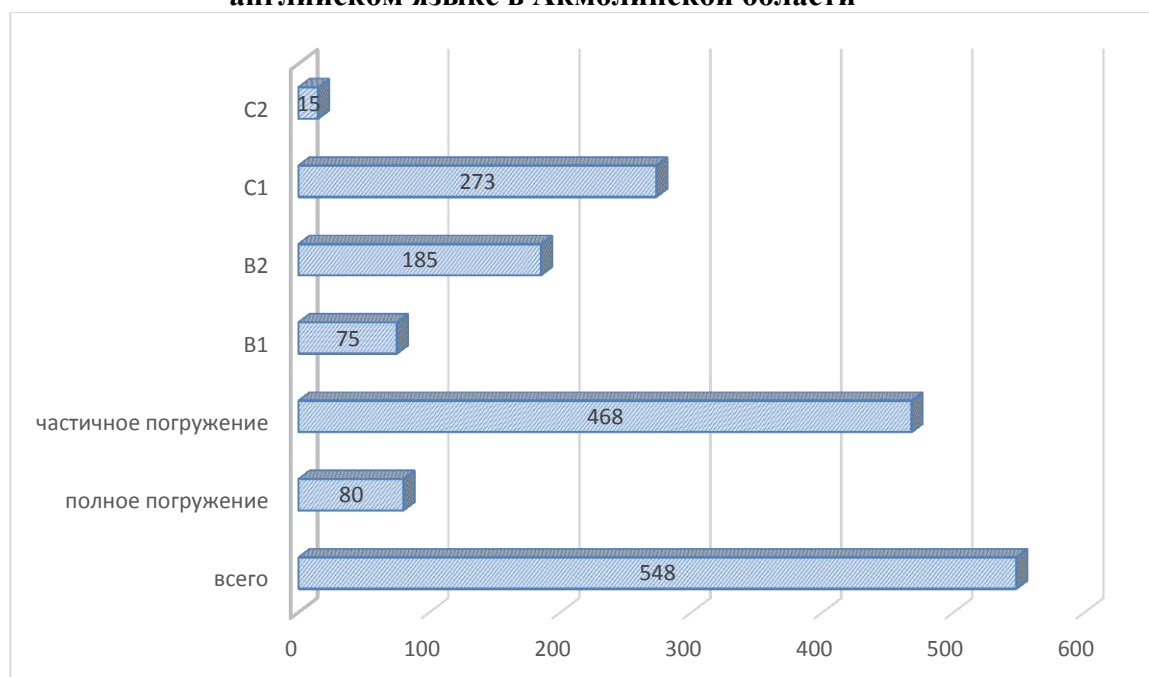


Рисунок 2.21

Актюбинская область представила 729 педагогов, работающих в школах по преподаванию учебных предметов ЕМН на английском языке. По языковому уровню отражены уровни, кроме уровня А1 (рисунок 2.22):

- А2 – 4
- В1 – 71
- В2 – 251
- С1 – 392
- С2 – 11

Сведения об уровне владения языком педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке Актюбинской области

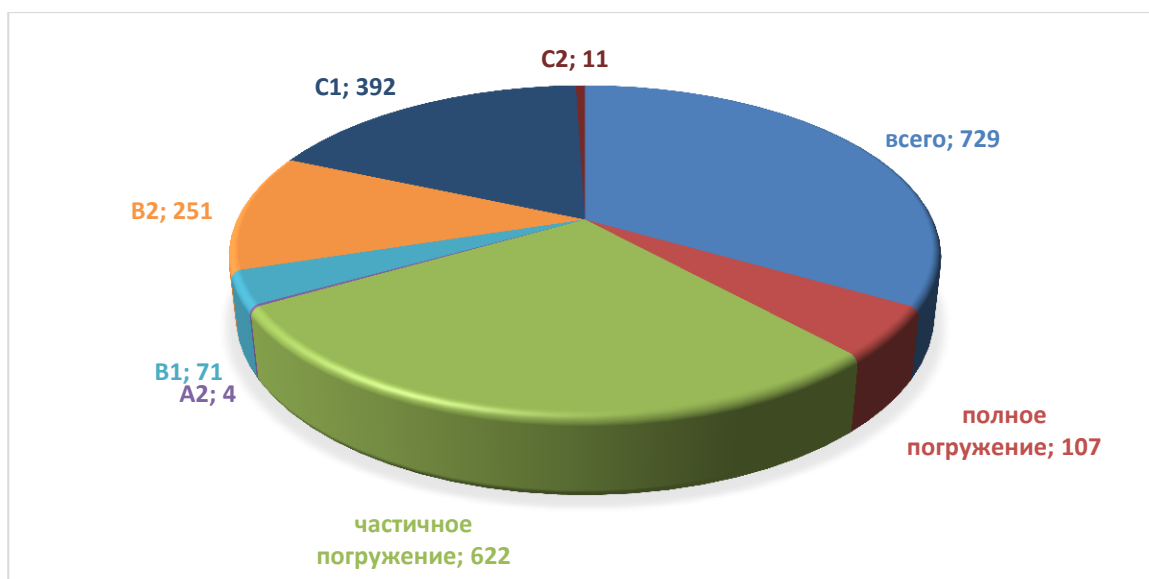


Рисунок 2.22

В Алматинской области работают 1105 педагогов, преподающих учебные предметы «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» на английском языке, из них уровни владения языком распределились следующим образом: A1 – 7, A2 – 28, B1 – 139, B2 – 253, C1 – 661, C2 – 17. По режимам погружения получилась следующая картина: полное погружение – 30 педагогов, частичное погружение – 1075, но не все педагоги получают доплату (1070), то есть в режиме частичного погружения получают доплату 1040 (рисунок 2.31):

Сведения об уровне владения языком педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке Алматинской области



Рисунок 2.23

В Атырауской области преподают предметы ЕМН 573 педагога. Из них получают доплату 572 педагога, которые распределились по режимам

погружения: полное – 62, частичное – 510. По языковым уровням: А1 – 1, В1 – 97, В2 – 264, С1 – 198, С2 – 13 (рисунок 2.24).

Сведения об уровне владения языком педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке Атырауской области

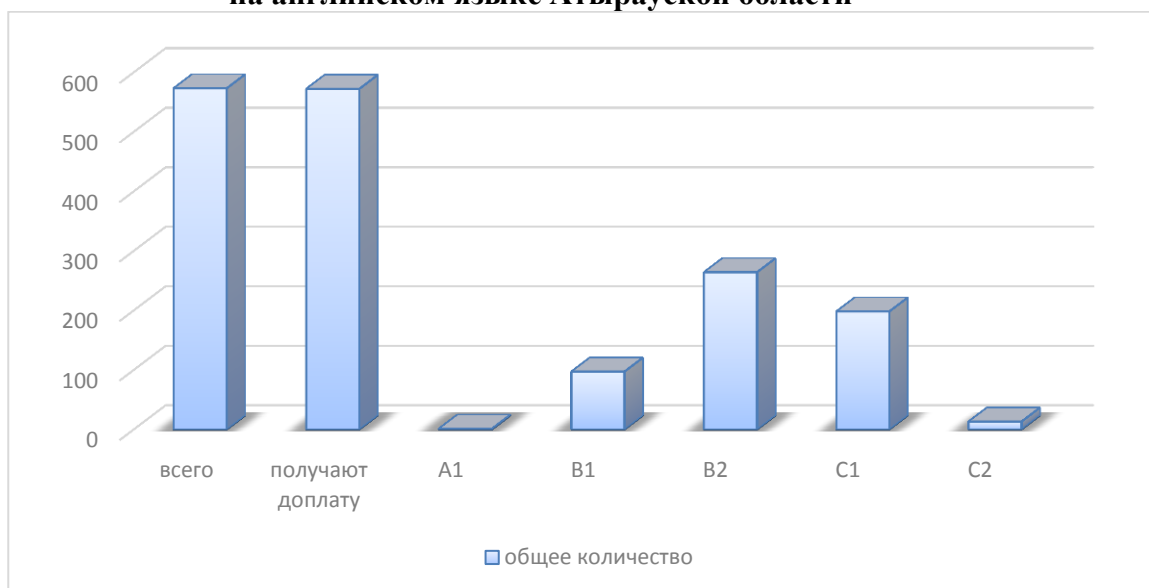


Рисунок 2.24

По Восточно-Казахстанской области количество педагогов составляет 855 человек, которые обучают предметы ЕМН на английском языке. Из них получают доплату 830 педагогов, из них получают доплату в режиме полного погружения – 140 педагогов, в режиме частичного погружения – 690 педагогов. Уровни владения языком педагогов Восточно-Казахстанской области: А1 – 6, А2 – 19, В1 – 172, В2 – 410, С1 – 239, С2 – 9 педагогов (рисунок 2.25).

Сведения об уровне владения языком педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке Восточно-Казахстанской области



Рисунок 2.25

Жамбылская область представлена 1120-ю педагогами, обучающими предметы ЕМН на английском языке. Но не все педагоги области получают доплату (971), которые распределились по режимам следующим образом: 33/938. Уровни владения языком (рисунок 2.26):

- А1 – 80

- A2 – 69
- B1 – 157
- B2 – 735
- C1 – 71
- C2 – 8
-

Сведения об уровне владения языком педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке Жамбылской области

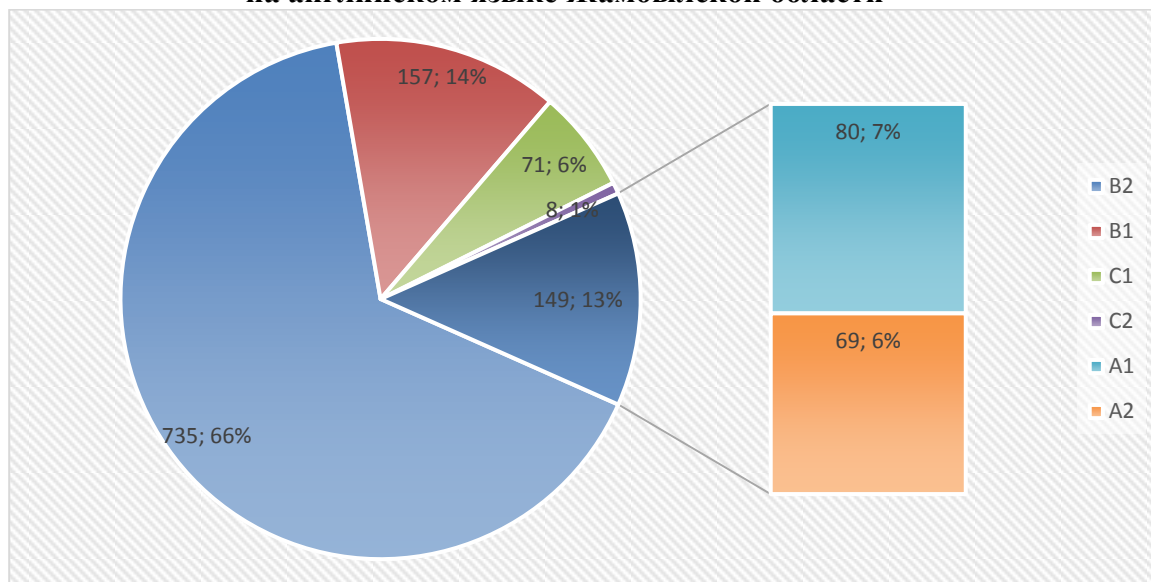


Рисунок 2.26

В Западно-Казахстанской области 464 педагога преподают предметы ЕМН на английском языке, но получают доплату 461 педагог. Уровни владения показали, что имеют уровни A1 – 1, A2 – 2, B1 – 81, B2 – 239, C1 – 138, C2 – 3 педагога. Из этого количества педагогов не получают доплату 3 педагога, а получающие доплату педагоги преподают в полном погружении (17) и в частичном погружении (444) (рисунок 2.27)

Сведения об уровне владения языком педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке Западно-Казахстанской области



Рисунок 2.27

Карагандинскую область представляют 852 педагога, обучающие школьников учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» на английском языке. Отрадно отметить, что все педагоги получают доплату, так как имеют уровни владения языком В1 – 301, В2 – 265, С1 – 278, С2 – 8. Данные показатели отражены на рисунке 2.28

Сведения об уровне владения языком педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке Костанайской области

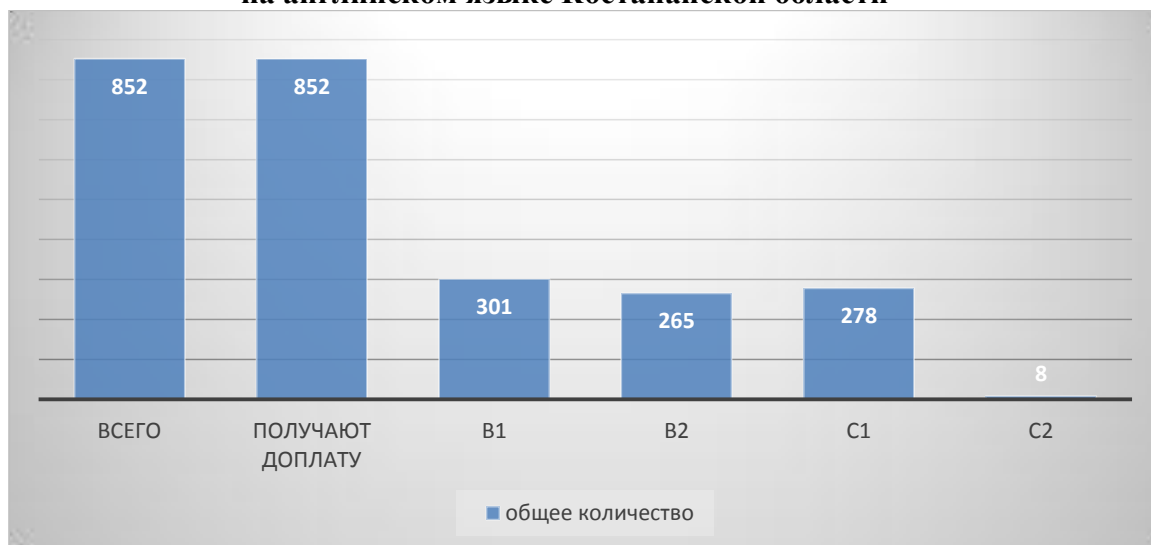


Рисунок 2.28

В Костанайской области преподают предметы ЕМН на английском языке 259 педагогов, у них уровни владения языком начинаются с уровня А2 (2 педагога), В1 (31), В2 (121), С1 (104), С2 (1). Поэтому получают доплату 257, 2 педагога, имеющие уровень А2 не получают доплату (рисунок 2.29).

Сведения об уровне владения языком педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке Костанайской области

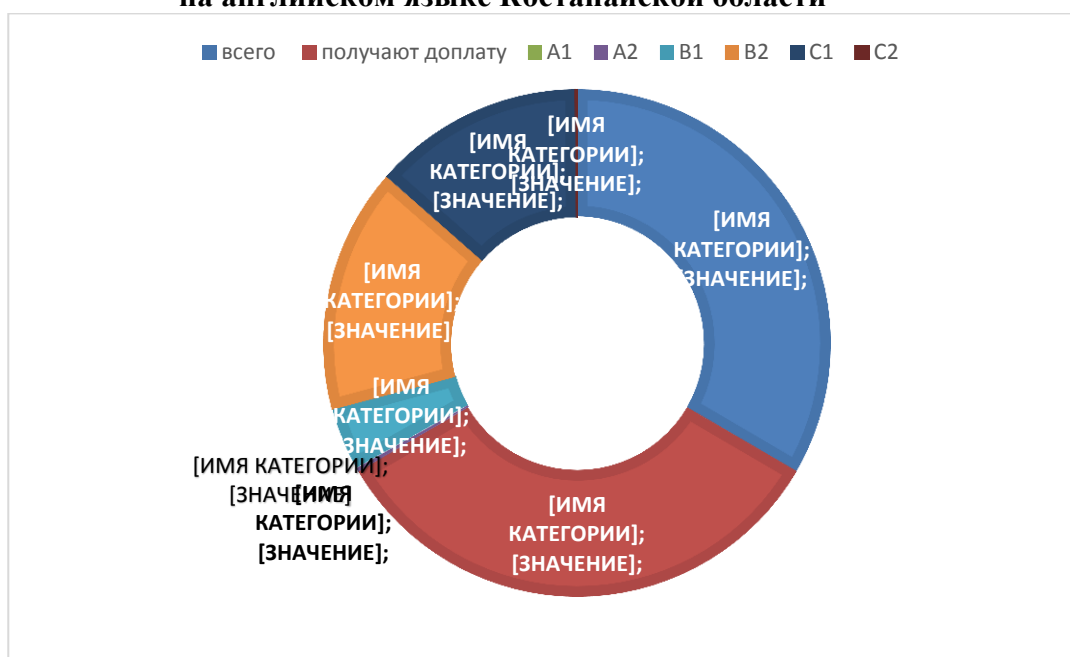


Рисунок 2.29

В Кызылординской области количество педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке, составляет 797 человек, все они получают доплату. По уровням владения языком количество педагогов распределилось следующим образом (рисунок 2.30):

- ✚ A1 – 0
- ✚ A2 – 0
- ✚ B1 – 8
- ✚ B2 – 205
- ✚ C1 – 571
- ✚ B2 – 13

Сведения об уровне владения языком педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке Кызылординской области

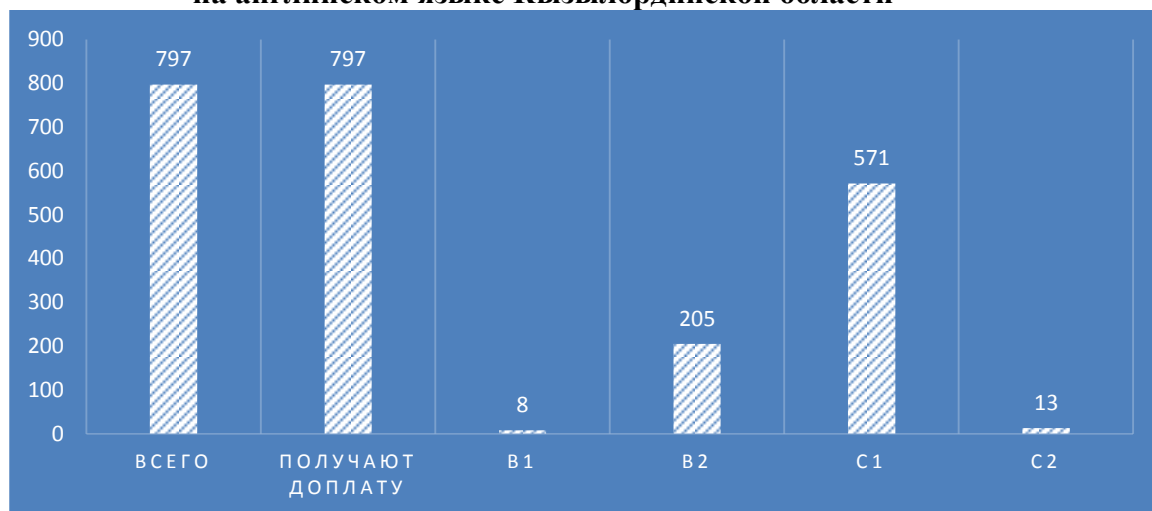


Рисунок 2.30

Мангистауская область показала, что 575 педагогов преподают предметы ЕМН на английском языке, из них получают доплату 503 педагога, соответственно не получают доплату 72 педагога, по причине того, что они имеют уровни владения английским языком А1 (38), А2 (34 педагога). Уровни В1 – 171, В2 – 243, С1 – 87, С2 – 2 педагога. В режиме полного погружения работают 12 педагогов, частичного – 563 (рисунок 2.31).

Сведения об уровне владения языком педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке Мангистауской области

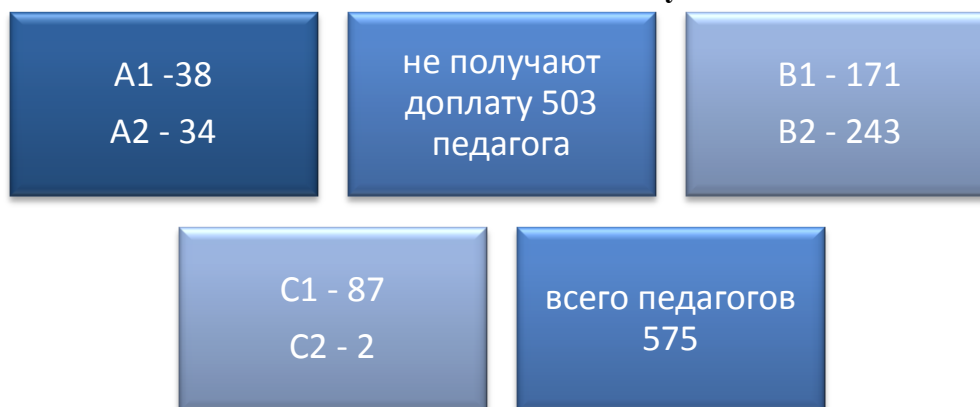


Рисунок 2.31

В Павлодарской области насчитывается 463 педагога, работающие в режиме полного или частичного погружения по преподаванию предметов ЕМН на английском языке. Из них получают доплату 453 педагога, так как 10 педагогов имеют уровни А1 или А2, соответственно 2/8 педагогов. Остальные языковые уровни показали следующее количество педагогов:

- В1 – 136
- В2 – 168
- С1 – 139
- С2 – 10

Все вышеуказанные показатели отражены на рисунке 2.32.

Сведения об уровне владения языком педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке в Павлодарской области

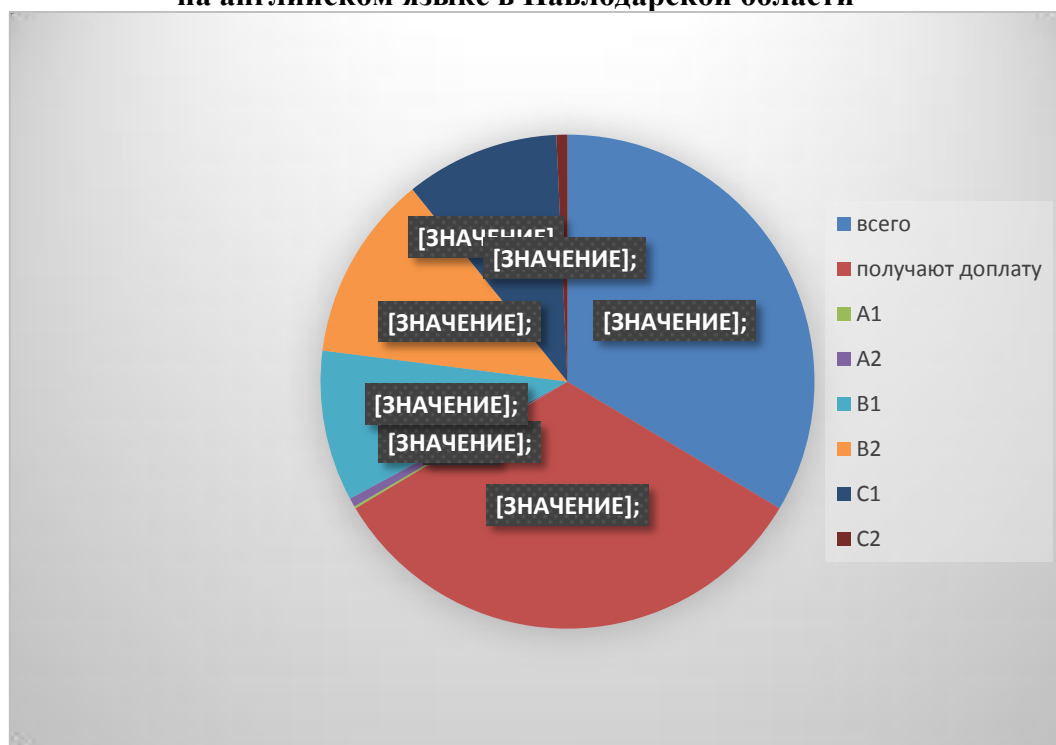


Рисунок 2.32

Северо-Казахстанская область указала на то, что 454 педагога преподают на английском языке учебные предметы «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика», и получают доплату 422 педагога, 32 педагога имеют уровни А1 (12) и А2 (20). В режиме полного погружения работают 67 педагогов, частичного – 387 педагогов. Остальные языковые уровни имеют педагоги в таком количестве: В1 – 54, В2 – 167, С1 – 200, С2 – 1. Эти показатели хорошо раскрывает следующая диаграмма на рисунке 2.33.

Туркестанская область представляет 1897 педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке, из них 1828 педагогов получают доплату.

Сведения об уровне владения языком педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке в Северо-Казахстанской области

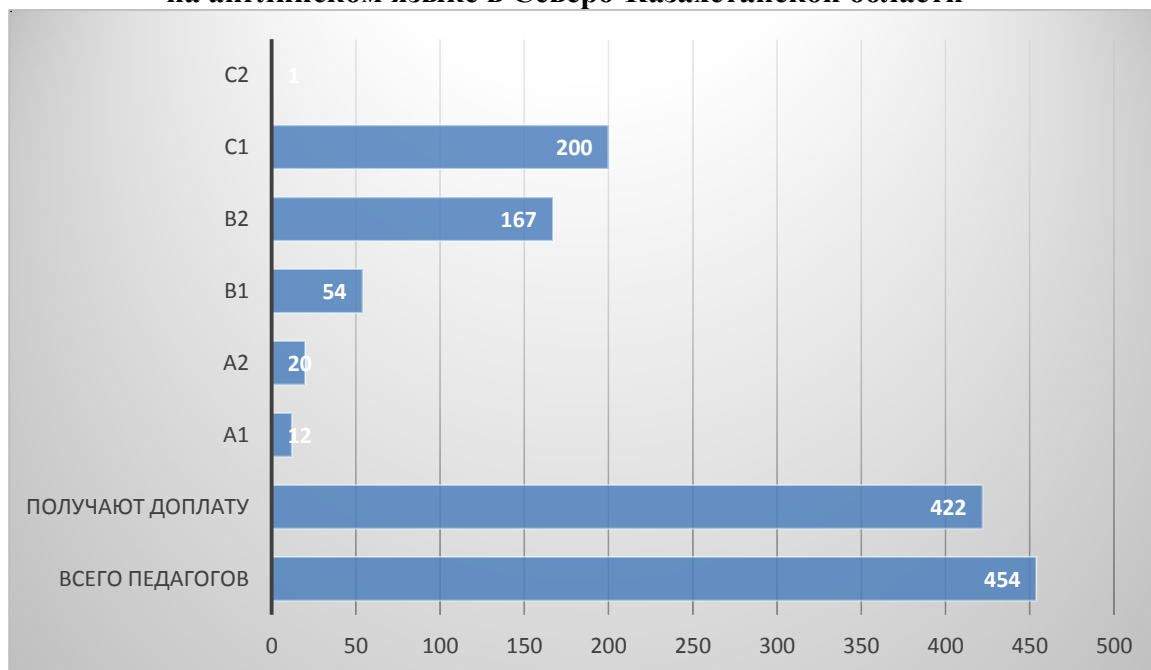


Рисунок 2.33

Следовательно, это количество распределено по уровням владения языком:

- ❖ A1 – 51
- ❖ A2 – 18
- ❖ B1 – 364
- ❖ B2 – 1035
- ❖ C1 – 386
- ❖ C2 – 43

Эти данные по области наглядно отражены на рисунке 2.34.

Сведения об уровне владения языком педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке в Туркестанской области

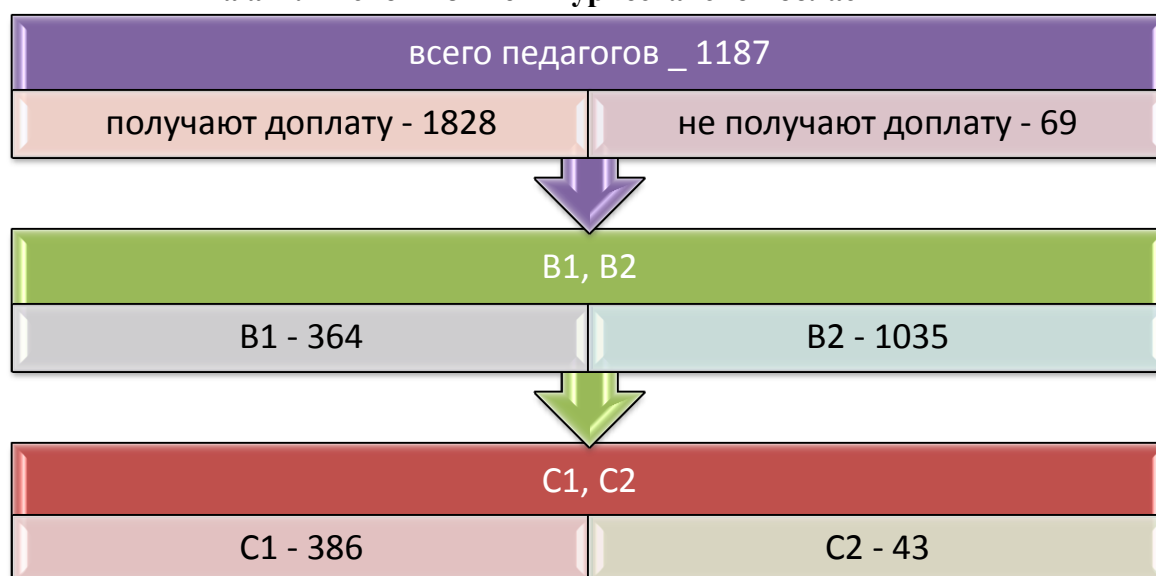


Рисунок 2.34

По городам республиканского значения анализ проводился по тем же критериям, как и по областям.

В г.Нур-Султане работают 326 педагогов, но получают 314 педагогов. Всего 12 педагогов имеют языковой уровень А1 и А2, и соответственно не получают доплату. Языковые уровни, по которым педагоги получают доплату являются уровни В1, В2, С1, С2. По школам г.Нур-Султана, обучающих предметы ЕМН на английском языке вышеуказанные языковые уровни имеют определенное количество педагогов:

- ✚ В1 – 98
- ✚ В2 – 174
- ✚ С1 – 35
- ✚ С2 – 7

В режиме полного погружения работают 197 педагогов, частичного – 129, из них 117 получают доплату (рисунок 2.35).

Сведения об уровне владения языком педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке в г.Нур-Султан

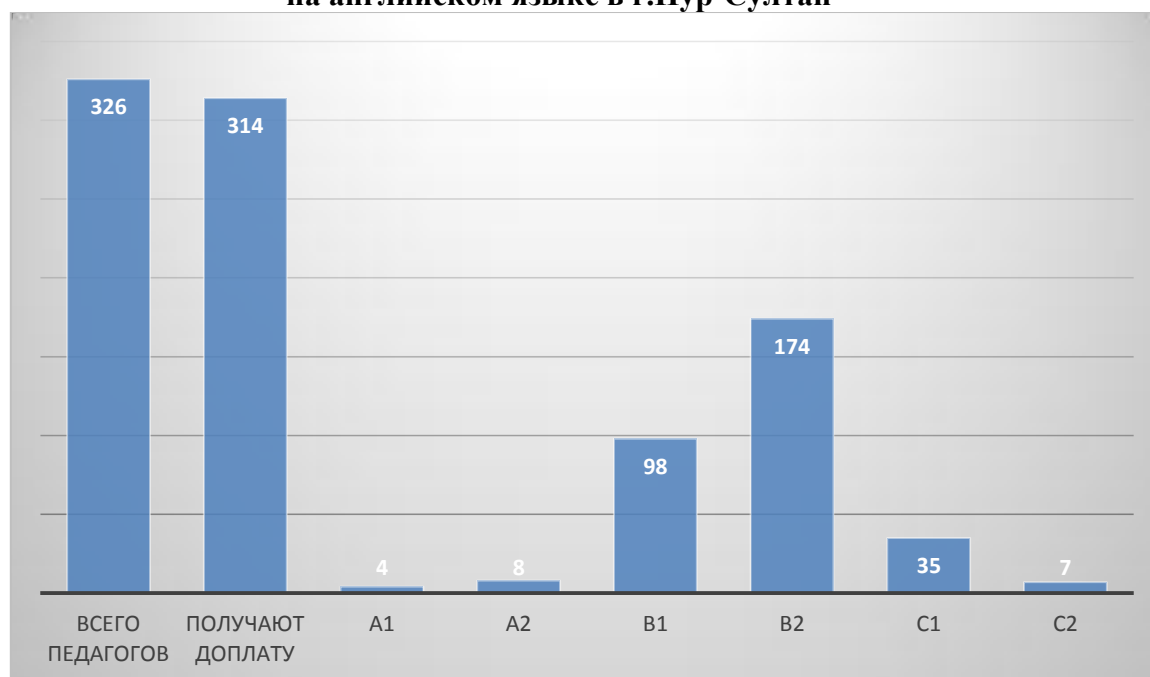


Рисунок 2.35

В г.Алматы работают 544 педагога, которые обучают школьников предметам ЕМН на английском языке, из них 543 педагога получают доплату, так как 1 педагог с языковым уровнем А2. Остальные языковые уровни имеют педагоги в количестве: В1 – 69 педагогов, В2 – 250, С1 – 221, с2 – 3 педагога. Данные по педагогам г.Алматы наглядно отражаются на рисунке 2.36

Сведения об уровне владения языком педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке в г.Алматы

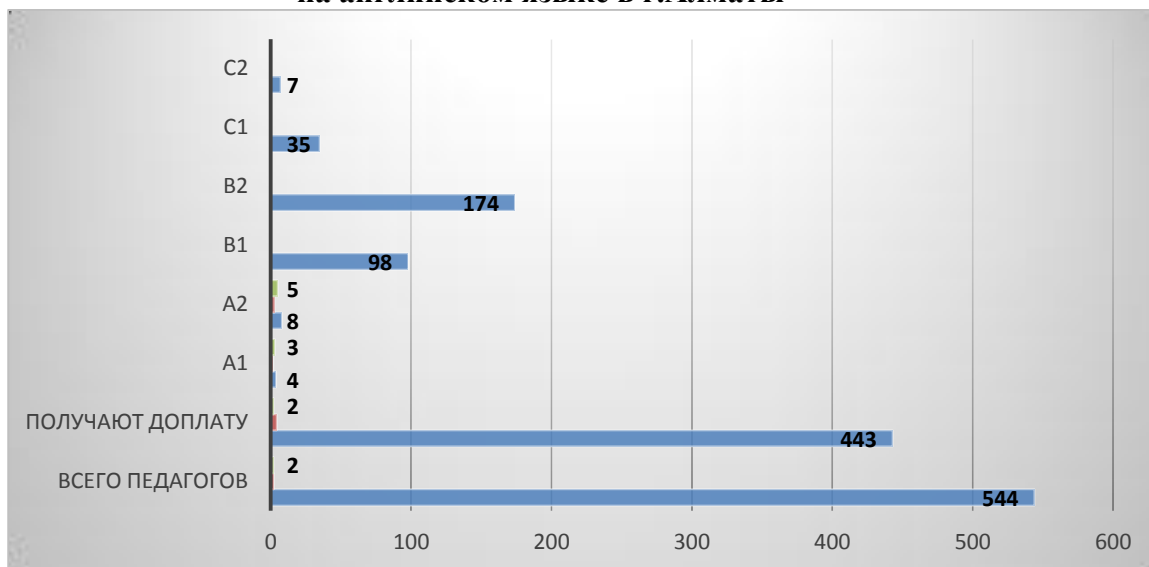


Рисунок 2.36

По г.Шымкент насчитывается 235 педагогов, преподающих учебные предметы «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» на английском языке. отрадно заметить, что все эти педагоги получают доплату, что свидетельствует о том, что они имеют языковые уровни B1, B2, C1, C2 (рисунок 2.37):

- ❖ B1 – 195
- ❖ B2 – 22
- ❖ C1 – 10
- ❖ C2 – 8

Сведения об уровне владения языком педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке в г.Шымкент

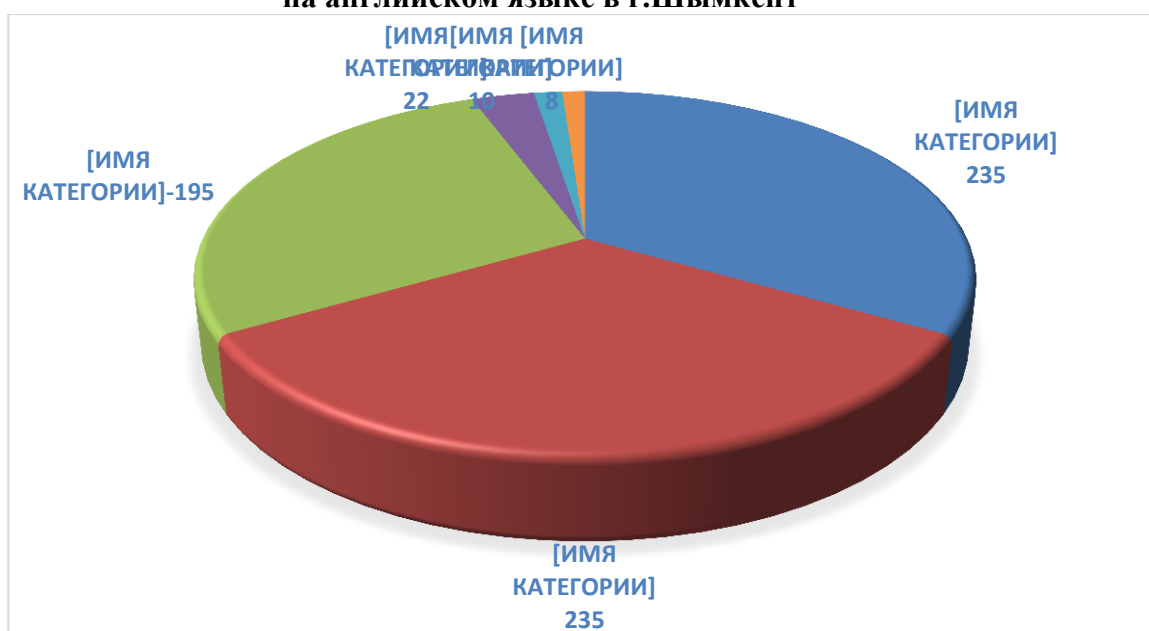


Рисунок 2.37

Исходя из вышеуказанных данных с регионов, проведен полный анализ по количеству педагогов, преподающих учебные предметы «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» на английском языке в разрезе режимов погружения, уровней владения языком и получения доплаты.

Всего по стране работают в таком режиме 11796 педагогов, но получают доплату 11381 педагог. Соответственно не получают доплату педагоги, имеющие языковые уровни А1 (202), А2 (213). За уровни В1 (2219 педагогов), В2 (4987 педагогов), С1 (4003 педагога), С2 (172 педагога) получают доплату.

В полном погружении преподают 1869 педагогов, в частичном – 9927 педагогов. Все эти данные отражены на рисунке 2.38.

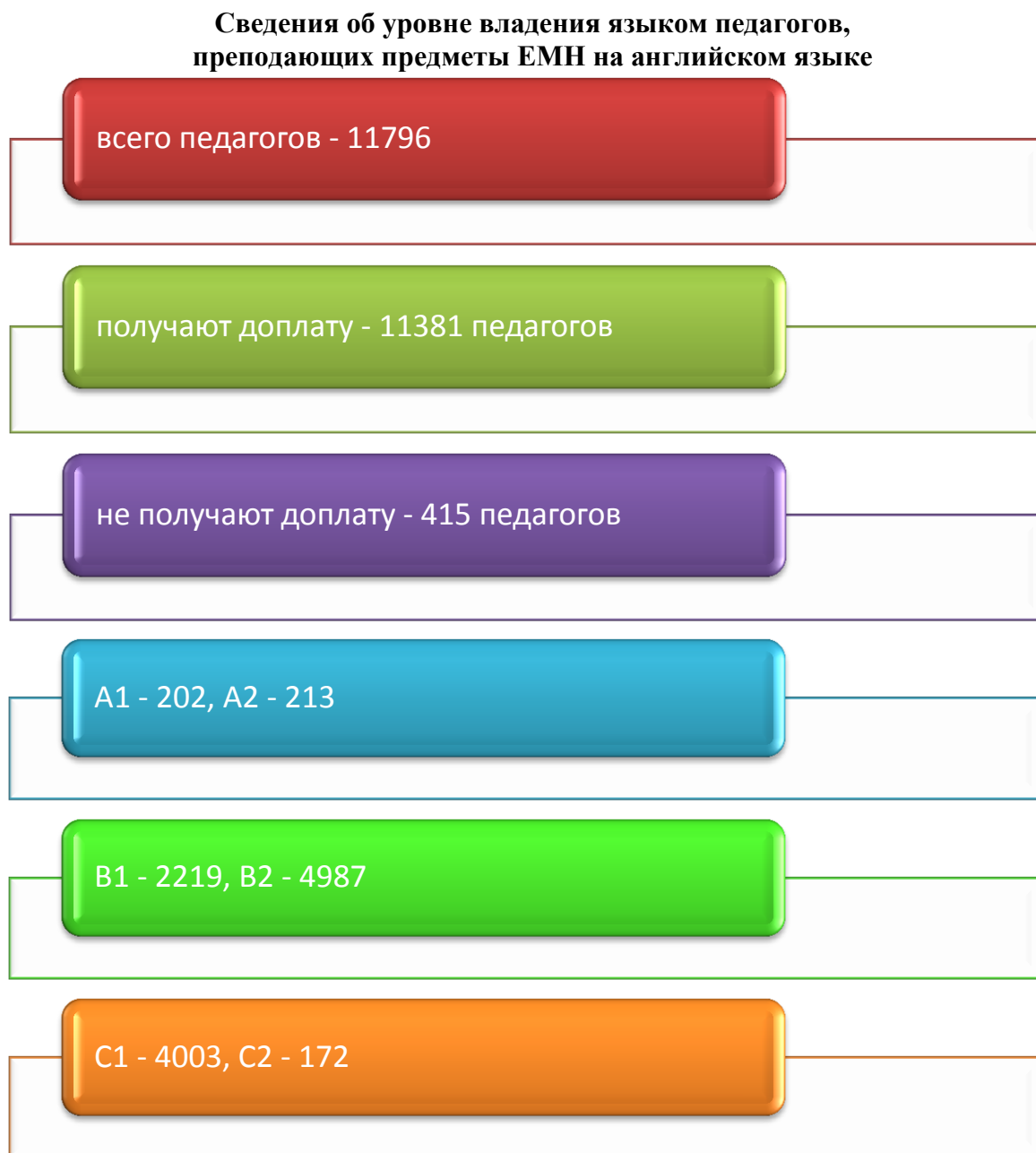


Рисунок 2.38

Из представленных показателей следует сделать **вывод** о том, что все учебные предметы ЕМН охвачены преподаванием на английском языке с преобладанием обучения в режиме частичного погружения.

Но в то же время не все педагоги получают доплату, так как среди педагогов имеются с языковыми уровнями А1 и А2, по которым согласно нормативным документам МОН РК не предусмотрена доплата.

По количеству педагогов, получающих доплату по уровням владения английским языком, преобладающее большинство у педагогов с уровнем В1, наименьшее количество с уровнем С2.

Отрадно, что в большинстве педагоги имеют достаточный уровень для преподавания физики, химии, биологии, информатики не только в режиме частичного погружения, кроме педагогов с языковыми уровнями А1 и А2, а также и в режиме полного погружения (рисунок 2.39).

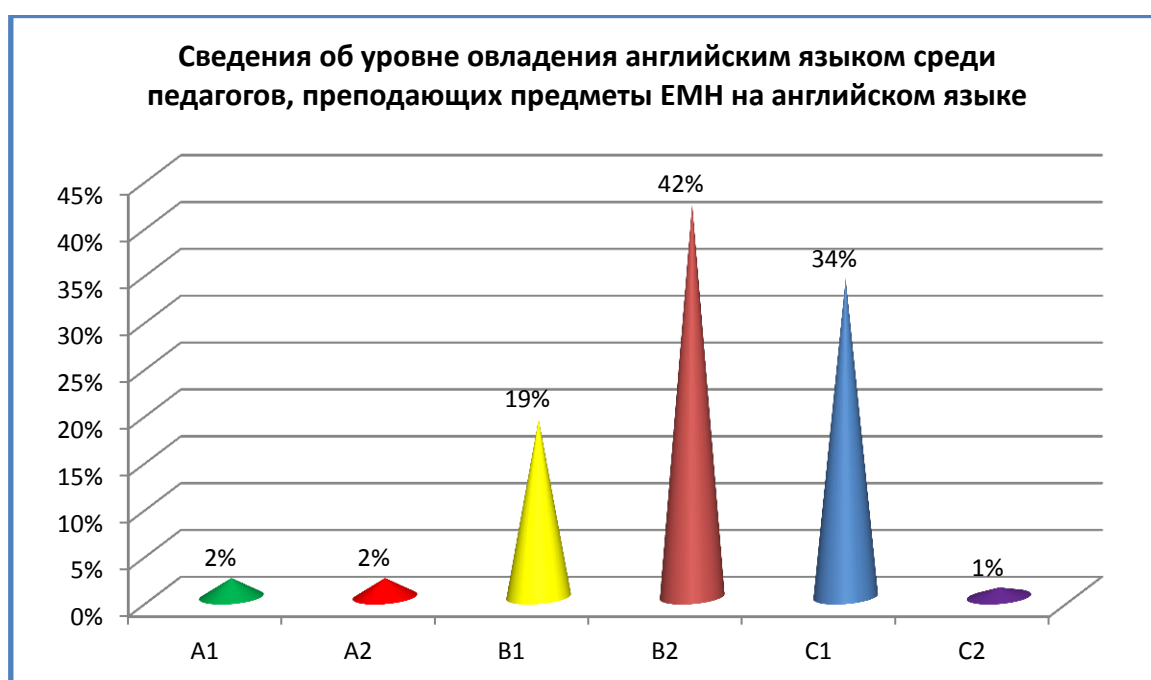


Рисунок 2.39

Диаграмма показывает языковые уровни педагогов, из которой следует, что все педагоги имеют право преподавать предметы ЕМН на английском языке с полным и частичным погружением.

Следующим направлением мониторинга являлся **мониторинг качественного состава педагогов**, который проводился через изучение, а в последующем, через анализ определенных критериев посредством анкетирования, которое осуществлялось онлайн-опросом. Анкетирование проводилось по критериям:

1. Общие сведения
2. Оценивание
3. Преподавание предмета на английском языке

В анкетировании приняли педагоги, преподающие учебные предметы «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» на казахском, русском и английском языках.

Согласно анкетирования по общим сведениям об участниках анкетирования, получилась следующая диаграмма (рисунок 2.40):

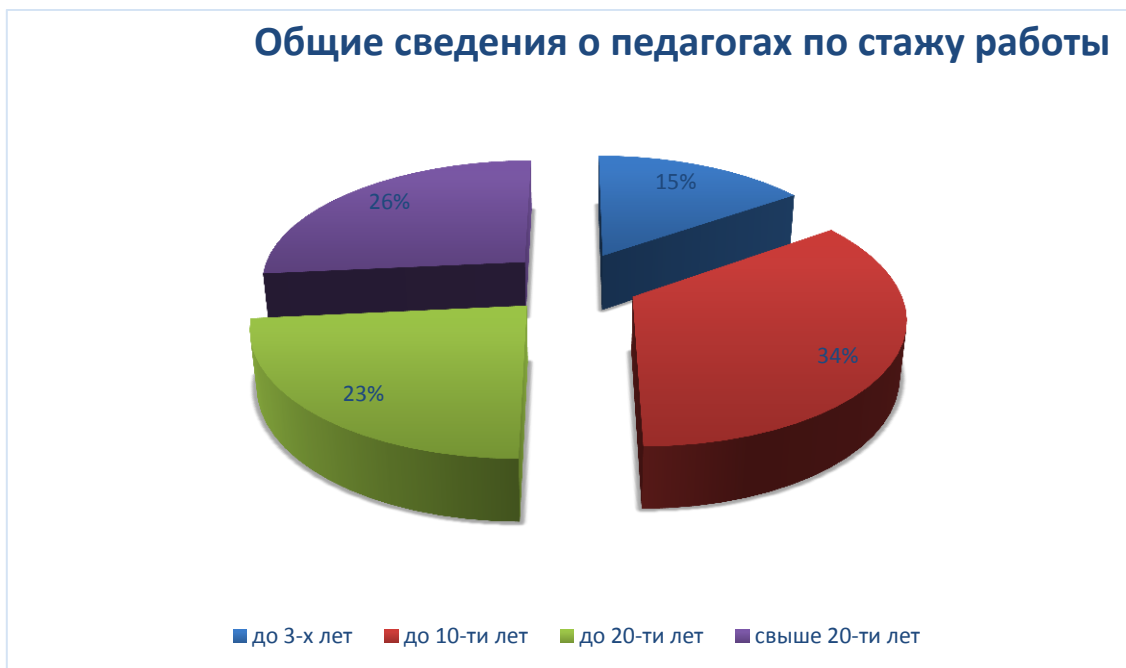


Рисунок 2.40

Из данной диаграммы видно, что в целом огромных различий по стажу работы нет, хотя респонденты со стажем до 3-х лет составляют небольшой процент (15%). Начиная со стажа до 10-ти лет и до стажа свыше 20-ти лет процентное соотношение колеблется от 23% до 34%, где большой процент составляет учителя со стажем до 10-ти лет, а наименьший показатель в этом ряду у педагогов со стажем до 20-ти лет. Эти показатели говорят о том, что предметы ЕМН преподают опытные педагоги.

Следующий показатель по анкетированию стоял **показатель категорийности** педагогов, который подразумевал наличие квалификационных категорий педагогов. Наличие категории показывает следующая диаграмма (рисунок 2.41):



Рисунок 2.41

Если рассматривать категории, то эти показатели выявили, что предметы ЕМН преподают педагоги с разными категориями, что позволяет сделать определенные **выводы**:

1. Преобладающее большинство педагогов имеют высшую категорию или категорию «педагог-исследователь» и составляют 38%;
2. Педагоги в первой категорией и категорией «педагог-эксперт» составляют 22% от общего количества педагогов;
3. Педагоги со второй категорией и категорией «педагог-модератор» - 25%;
4. Педагоги без категории составляют 15 %. На этот показатель необходимо уделить внимание не только администрации школы, но и методическим службам и приложить усилия для повышения квалификационного уровня этих педагогов, по обмену опытом.

Одним из основополагающих факторов успешной и эффективной организации непосредственного учебного процесса является повышение квалификации педагогов через предметные курсы, курсы обновленного содержания образования, языковые курсы для учителей, преподающих предметы ЕМН на английском языке.

Был проведен анализ **прохождения курсов повышения квалификации педагогов предметов ЕМН с казахским и русским языками обучения** по двум направлениям: предметные курсы и курсы по обновленному содержанию образования. Результаты анализа отражены в диаграмме (рисунок 2.42).



Рисунок 2.42

Диаграмма четко показывает прохождение курсов повышения квалификации, из которой следует, что:

- предметные курсы прошли только 27% педагогов, соответственно не прошли 73%;
- курсы обновленного содержания образования прошли 88% педагогов, не прошли 12%.

Эти показатели позволяют сделать **вывод** о том, что не все педагоги прошли соответствующие курсы повышения квалификации.

Необходимо усилить работу по прохождению предметных курсов, так как специфику предмета и его преподавания можно совершенствовать только при условии, когда педагог обучается постоянно.

Показатели прохождения курсов по обновленному содержанию образования лучше, чем по предметным курсам, но возникает вопрос: «Как организуют учебный процесс 12% педагогов, не прошедшие данные курсы?», «Как организуют эти педагоги формативное и суммативное оценивание на уроках?»

Все эти вопросы необходимо решить не только на уровне школы, но и на уровне района и области, так как только тогда, когда педагог обучен, он понимает специфику программы обновленного содержания образования и совершенствует учебный процесс.

Вышеуказанные диаграммы выявили общие сведения об учителях-предметниках естественно-математического направления на казахском, русском и английском языках. На основании этих показателей можно сделать **следующие выводы:**

- педагоги, преподающие предметы ЕМН на казахском, русском и английском языках, являются в большинстве из них опытными педагогами, со стажем до 10-ти лет и выше;

- хотя преобладающее большинство педагогов предметов ЕМН составляют педагоги с квалификационными категориями, начиная от второй и категории «педагог-модератор» до высшей категории и категории «педагог-исследователь» (85%), но в то же время есть педагоги без категории (15 %), которым необходимо повышать уровень своего профессионализма;

- по повышению квалификации педагогов через курсы следует вывод о том, что необходимо проходить предметные курсы, так как 73 % педагогов не имеют предметные курсы, так же, как и 12 % педагогов не проходили курсы по обновленному содержанию образования;

- языковые курсы имеют педагоги, преподающие предметы ЕМН на английском языке и получили соответствующие уровни овладения английским языком от А1 до С1.

Следующим пунктом анкеты для педагогов были вопросы по **проведению критериального оценивания**: формативного и суммативного. Утверждения педагогов раскрыты в таблице 2.10.

Таблица 2.10 Сведения о трудностях при организации формативного оценивания.

Описание трудностей	1	2	3	4	5
Составление критериев оценивания на основе целей обучения	18%	42%	32%	8%	-
Предоставление обратной связи	20%	52%	20%	8%	-
Составление заданий в соответствии с критериями оценивания	23%	38%	32%	7%	-
Составление дескрипторов	24%	42%	32%	4%	-
Оценивание устной работы/ответа	68%	28%	4%	-	-
Оценивание работы в группе	76%	20%	-	-	-

Из таблицы видно, что трудности при организации и проведении формативного оценивания есть, но они поделены по показателю в минимум трудностей до показателя максимум трудностей.

Наиболее количество утверждений по трудностям составляют трудности порядка составления критериев оценивания на основе целей обучения - 40% педагогов затрудняются по этому показателю. Но в то же время 60% практически показывают минимум трудностей.

Предоставление обратной связи является необходимым условием при проведении урока и этот критерий урока доставляет трудности 28 % педагогов. Данный критерий практически не доставляет трудности 72 % педагогов.

Трудности при составлении заданий в соответствии с критериями оценивания имеют 39 % педагогов, хотя минимум трудностей в этом вопросе показывают 61 % педагогов.

При составлении дескрипторов затруднения показали 36% педагогов, минимум трудностей имеют 68% педагогов.

При оценивании устных ответов учащихся и оценивании работы в группе имеют трудности 4 % педагогов.

Эта таблица отражена на рисунке 2.43 и четко показывает, что педагоги в той или иной степени затрудняются при проведении формативного оценивания, хотя в большинстве педагоги показывают минимум трудностей.



Рисунок 2.43

По всем описанным трудностям максимальный процент педагогов, которые затрудняются при проведении формативного оценивания составляет 27 % педагогов. Этот показатель заставляет задуматься о том, были ли пройдены педагогами курсы по критериальному оцениванию, а не только курсы по обновленному содержанию образования. Если 12 % педагогов не прошли курсы обновленного содержания образования, они естественно не знают и не могут провести критериальное оценивание на уроке, но получается, что дополнительно еще 15 % педагогов имеют большие затруднения в этом вопросе.

Эти показатели должны послужить пищей для размышления методическим службам регионов для организации обучающих семинаров по проведению критериального оценивания, а также тем организациям, которые организуют и проводят курсы повышения квалификации для педагогов.

Проведение суммативного оценивания также является одним из вопросов анкетирования, на который респонденты дали свои утверждения,

которые можно увидеть в таблице 2.11, где раскрыты трудности в шкале от одного до пяти по мере возрастания трудностей.

Таблица 2.11 Сведения о трудностях при организации суммативного оценивания.

№	Описание трудностей	1	2	3	4	5
1	Составление критериев оценивания на основе целей обучения	43 %	37 %	13%	7%	-
2	Составление заданий в соответствии с критериями оценивания	45 %	32 %	17%	6 %	-
3	Составление дескрипторов	56%	23%	16 %	5%	-

Таблица раскрыла трудности, на которые педагоги ссылаются при проведении суммативного оценивания в большей или меньшей степени. В таблице показатели выражают минимум трудностей в 1 балл и максимум трудностей в 4 балла. Эти показатели отражены на рисунке 2.44.

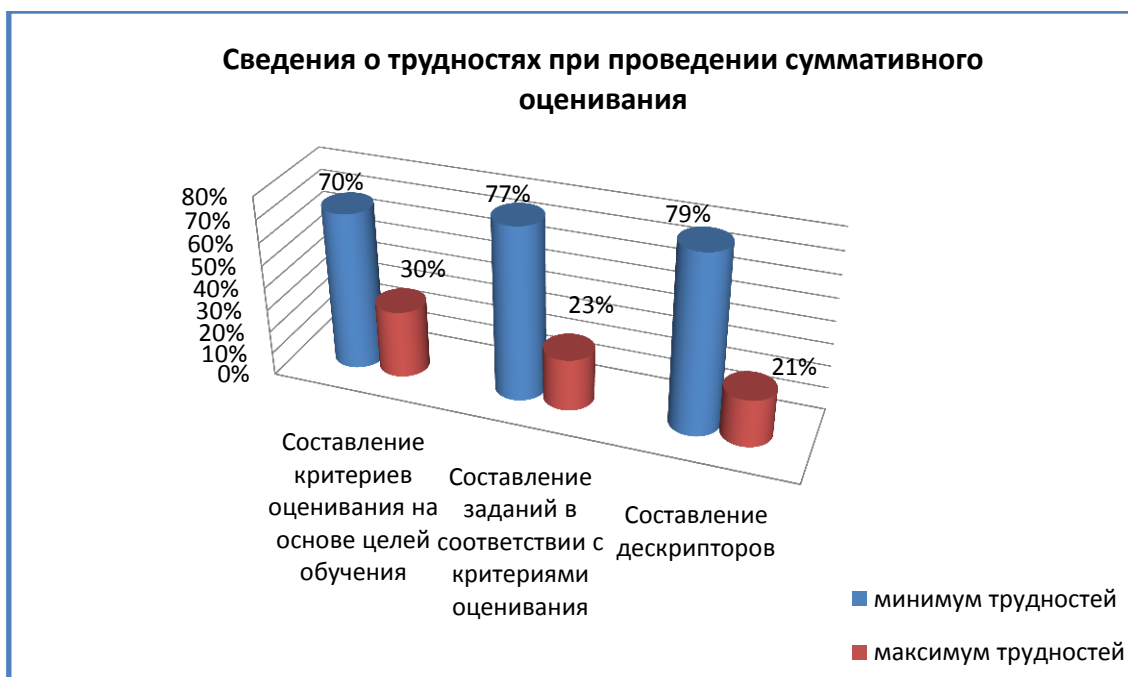


Рисунок 2.44

Все три показателя практически не отличаются друг от друга в процентном соотношении. Показатель составления критериев оценивания на основе целей обучения составляет трудности для 20 % педагогов, а минимум трудностей имеют 70% педагогов.

Показатель составления заданий в соответствии с критериями оценивания как минимум трудностей показали 77 % педагогов, а трудности по этому показателю показали 23 % педагогов.

Составление дескрипторов доставляют трудности 21 % педагогов, когда нет трудностей по этому критерию у 79 % педагогов.

По итогам двух показателей при проведении критериального оценивания выявились следующие **тенденции**, которые показывают, что педагоги испытывают определенные трудности при проведении формативного и суммативного оценивания. Самые большие трудности педагоги испытывают при составлении критериев оценивания на основе целей обучения как при формативном, так и при суммативном оценивании соответственно 40 % - 30 % педагогов. Наименьший процент педагогов в 4 % показали трудности при формативном оценивании устной работы и работы в группе.

Исходя из этих тенденций следует **вывод**, что методическим службам школ, районных, областных методических кабинетов необходимо усилить методическое сопровождение педагогов при проведении критериального оценивания, что подразумевает проведение обучающих семинаров, тренингов, мастер-классов, а также прохождение педагогами курсов по критериальному оцениванию.

Вопросы анкетирования педагогов включили также вопросы перехода на обучение предметов естественно-математического направления на английском языке:

-Влияет ли изучение английского языка на знания казахского и русского языков по Вашему мнению? (укажите на знание какого языка и если да, то в чем?)

-Какая помощь со стороны методистов, администрации школы оказывается Вам при затруднениях в преподавании предметов ЕМН на английском языке? (укажите)

-Удовлетворены ли Вы преподаванием своего предмета на английском языке? (да, нет и почему, обоснуйте свой ответ)

-Испытываете ли Вы затруднения при преподавании своего предмета на английском языке? (какого предмета и какие затруднения)

-Какие факторы, по Вашему мнению, влияют на повышение или понижение успеваемости обучающихся по предмету?

-Ваши пожелания по совершенствованию преподавания Вашего предмета на английском языке.

На вопрос **«Влияет ли изучение английского языка на знания казахского и русского языков по Вашему мнению?»** практически все респонденты ответили, что не влияет. Наоборот знания казахского и русского языков влияют на лучшее усвоение английского языка.

Вопрос об оказании помощи и поддержки со стороны методистов, администрации школы респонденты ответили, что помощь оказана в виде ресурсов: учебников и УМК, но в недостаточной мере проводятся обучающие семинары, семинары по обмену опытом лучших педагогов-практиков, мало материалов по обобщению опыта ведущих педагогов.

Ответ **об удовлетворенности преподаванием предмета ЕМН на английском языке** респонденты отразили следующим образом (рисунок 2.45):

- удовлетворены (53 %);
- удовлетворены не в полной мере (27 %);

- не хватает опыта (12 %);
- необходимо самообразование (8 %)



Рисунок 2.45

По мнению респондентов, **факторы влияющие на качество успеваемости** разделились на несколько направлений (рисунок 2.46):

1. ресурсы – их наличие или отсутствие (учебники, УМК, дидактический и раздаточный материал) – 12%;
2. методическое сопровождение – 23 %;
3. мотивация обучающихся – желание, заинтересованность родителей, дальнейшее обучение в ВУЗах – 22 %;
4. профессиональный рост педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке –15 %;
5. создание условий для обучения - 8 %;
6. уровень овладения языком – 10 % ;
7. уровень предметных компетенций обучающихся – 10%

Пожелания респондентов по совершенствованию преподавания учебного предмета на английском языке свелись в несколько групп:

- качественное методическое сопровождение через менторство, проведение обучающих семинаров, мастер-классов, тренингов;
- проведение региональных семинаров с целью обмена опытом среди педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке через языковое общения, обсуждение проблем и вопросов погружения;
- учебники и УМК на английском языке.



Рисунок 2.46

Исходя из результатов анкетирования педагогов можно сделать **вывод** о том, что половина респондентов удовлетворены преподаванием своего предмета на английском языке, а противоположное мнение педагогов об удовлетворенности показывает на нехватку опыта, недостаточность самообразования.

Из всех ответов участников анкетирования выявилась **тенденция** того, что изучение английского языка не влияет на знания казахского и русского языков.

Ответы участников анкетирования показали, что имеются определенные факторы, влияющие на повышение или понижение успеваемости обучающихся, которые были сведены в 3 группы: материальные факторы, мотивационные факторы, компетентностные факторы.

Для совершенствования преподавания предметов ЕМН на английском языке респондентами указаны пути, которые, прежде всего, заключаются в ресурсах и профессиональном росте педагогов.

Следующее направление мониторинга – это **наблюдение урока**, анализ выводов после наблюдений уроков. Для анализа уроков был разработан лист наблюдения урока, который оценивал урок с фокусом наблюдения деятельности учителя. Фокус наблюдения деятельности заключался в следующих пунктах:

- ✓ Реализация педагогических подходов;
- ✓ Образовательная среда (психологический климат, безопасность на уроке);
- ✓ Применение методов активного обучения;
- ✓ Организация групповой работы в классе;
- ✓ Учет возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся;

- ✓ Учет потребностей обучающихся (дифференциация учебного материала);
- ✓ Реализация связи между целями обучения с воспитательным аспектом;
- ✓ Фокус наблюдения деятельности обучающегося;
- ✓ Использование ресурсов;
- ✓ Обратная связь на уроке;
- ✓ Формативное оценивание

Каждый из этих пунктов имеет свои подпункты, которые оцениваются от одного до трех баллов. Но дела даже не в баллах. Атмосфера эффективного урока сразу начинает действовать изначально, с первых минут урока. Построение урока, подборка заданий, методов, форм работы на уроке напрямую зависят от самого учителя, от его желания построить урок интересно, цельно, качественно, от его профессионализма. При этом необходимо учитывать языковые и предметные компетенции обучающихся, необходимо постоянно отслеживать рост или снижение тех или иных компетенций.

Анализ урока был проведен в форме онлайн-опроса и строился по результатам того, как проявляется психологический климат на уроке, взаимоотношения между учителем и учениками, так и между самими учениками, также по применению активных методов на уроке:

- учитель строит диалог с учениками для мотивации их к работе в начале урока;
- учитель задаёт вопросы ученикам и получает ответы на каждом этапе урока;
- учитель вовлекает в диалог большое количество детей;
- качество постановки вопросов в диалоге.

В анализе была отражена организация групповой работы на уроке: рациональность применения групповых и парных форм обучения, качество постановки задач и формулировки заданий группам, уровень организации работы в группах, качество оценивания групповой работы учеников.

Учет возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся проводился по следующим подпунктам:

1. Стиль вербального взаимодействия с учениками соответствует их возрасту и ЗБР;
2. Темп ведения урока соответствует возрасту учеников и их ЗБР;
3. Степень вовлеченности всех обучающихся.

Отдельно была отражена деятельность обучающихся на уроке: активное участие обучающихся в учебной деятельности, справляются ли обучающиеся с предложенными заданиями, обучающиеся рефлексиируют ли, оценивают ли происходящее на уроке.

Использование ресурсов оценивалось по тому, как обеспечен доступ к ИКТ, как учитель использует методические рекомендации, данные в УМК, как ученики понимают смысл текстов, заданий, вопросов.

Обратная связь оценивалась по предоставлению учителем ученику в процессе обучения, как им были прокомментированы успехи или неудачи обучающегося.

Из онлайн-опроса анализа урока можно сделать определенные **положительные выводы** в целом по всему уроку, который состоит из применения или не применения этих пунктов. Эти выводы заключаются в следующем:

1. Все темы изучались согласно программе и в соответствии с календарно-тематическим планом;

2. Большинство учителей применяют стратегии скаффолдинга. (Скаффолдинг — процесс, который дает возможность ребенку решить проблему, выполнить задание или достичь целей, которые находятся за пределами его индивидуальных усилий возможностей).

3. В целом задания на уроках направлены на развитие языковых целей обучения (слушание, говорение, чтение, письмо);

4. Большинство уроков проходит с использованием различных видов организации учебной деятельности (индивидуальная работа, парная и групповая)

5. Учителя стараются использовать разнообразные ресурсы (учебники, видеоматериал, презентации, карточки и др.), используется аутентичный материал;

6. Способствует более легкому усвоению программы по английскому языку

7. Учителя применяли стратегии само, взаимооценивание работы группы.

Кроме положительных моментов были указаны педагогами также и такие стороны урока, на которые необходимо обратить внимание. Эти моменты необходимо учитывать педагогам для эффективного построения урока, для их саморазвития:

- обратная связь применялась не всегда;
- фрагментарное применение рефлексии (в конце урока);
- некоторые допущения ошибок в произношении слов на английском языке не только обучающимися, но и самими педагогами;
- не всегда отрабатываются с учениками устные и письменные ошибки в произношении и написании;
- языковые цели практически не отражены в планах уроков или сфокусированы только на изучении терминов и понятий;
- задания чаще всего сложные в понимании и имеют один уровень сложности, чаще подходят для более сильных учащихся;
- учителя практически не планируют и не задают вопросов, которые стимулируют расширенный дискурс и мышление высокого порядка;
- чаще всего учителя используют переводной метод;
- учителя не в достаточной степени оказывает языковую поддержку при работе с терминологией, только при введении новой лексики и в начале урока.

По итогам онлайн-анализа наблюдений уроков были сделаны следующие **результаты**, на которые необходимо обратить пристальное внимание не только самим педагогам-предметникам, но и заместителям директоров по учебной работе, курирующих преподавание предметов естественно-математического направления на английском языке.

- Учителя не распознают и не определяют языковые цели обучения (отсутствуют в планах уроков, не озвучиваются в начале урока).

- Учителя затрудняются в использовании стратегий скаффолдинга, и используют только с целью отработки новых терминов. Отсутствует связь вводимых терминов с последующим контекстом, не все новые слова находят отражение в использовании по изучаемой теме. Чаще всего учащиеся записывают перевод терминов в отдельную тетрадь и заучивают их. Понимание терминов в основном проверяется в отрыве от контекста.

- Учителя не знакомы с видом дифференциации по уровню сложности заданий.

- Учителя не предоставляют обратную связь после выполнения заданий на своих уроках.

- Фрагментарное использование рефлексии и только в конце урока в формате «нравится-не нравится».

- Большинство учителей устно переводят учебный материал, то есть говорят на английском языке ЯЗ и переводят на язык обучения Я1

- Учителя испытывают трудности в разработке вопросов, направленных на развитие мышления высокого порядка и исследовательских навыков.

Все эти результаты и выводы влияют на качество знаний обучающихся, на его повышение или понижение.

Исходя из всех наблюдений уроков сделаны **выводы**:

- ✓ Учителя испытывают трудности в преподавании целей обучения на чтение, которые направлены на развитие навыков мышления высокого порядка. Основной причиной является непонимание целей обучения, подборка и разработка соответствующих заданий.

- ✓ Учителя не всегда используют стратегии по дифференциации в классе.

- ✓ В недостаточной степени и не на постоянной основе оказывают поддержку и обратную связь учащимся, которые испытывают трудности.

- ✓ Учителя не полностью владеют стратегиями дифференциации.

- ✓ Учителя разрабатывают задания, которые в большей степени соответствуют обращаются к работе уровню сильных учащихся.

При проведении мониторинга также было проведено онлайн-анкетирование с целью изучения мнения обучающихся об обучении предметов ЕМН на английском языке.

Онлайн-анкетирование включало вопросы о том, какими источниками обучающимися пользуются при изучении английского языка, об их уровне владения английским языком, о намерении продолжать изучение предметов ЕМН на английском языке и повышении в дальнейшем уровня изучения английского языка.

Также в анкете был отражен вопрос о мнении родителей по обучению предметов ЕМН на английском языке, о влиянии изучения английского языка на знания казахского и русского языков.

Кроме этого, были включены вопросы о самом уроке, об удовлетворенности обучающихся уроками, о формативном оценивании, о трудностях, возникающих при проведении суммативных работ.

На все вопросы анкет учащимися 8-10 классов были даны ответы, которые отразили их мнение, а также мнение родителей по обучению предметов ЕМН на английском языке.

Результаты анкет показали, что обучающие используют различные источники при изучении английского языка, которые в целом распределены одинаково между собой и включают как изучение на уроках, на дополнительных занятиях в школе, так и в языковых центрах, а также и самостоятельно самими обучающимися.

Большинство обучающихся выразили твердое убеждение в том, что в дальнейшем им будет необходимо знание английского языка, а также терминов по предметам ЕМН на английском языке при поступлении и обучении в ВУЗах и организациях ТИПО.

Также основная и большая часть обучающихся выразили мнение о том, что изучение английского языка не в коей степени не влияет на знания казахского и русского языка, а может даже помогают в их совершенствовании.

Мнение родителей обучающихся также ясно отражены в ответах анкет, которые заключаются в том, что практически многие родители не против изучения предметов ЕМН на английском языке, считая, что английский язык необходим в будущем их детей. Но в месте с тем, они выражают опасения о возможности понижения предметных компетенций учащихся.

Большинство обучающихся хотя и выражают положительное мнение об изучении предметов на английском языке, но они также нуждаются в помощи со стороны педагогов-предметников предметов ЕМН и английского языка, в моральной поддержке администрации школы и родителей.

По вопросам оценивания на уроках и во время проведения суммативных работ за разделы и четверти обучающиеся показали такую же картину, которая была выявлена при наблюдениях урока: формативное оценивание не всегда показывает реальное оценивание обучающегося, не помогает в его дальнейшем развитии или совершенствовании тех или навыков по предмету. Обратная связь не эффективная, не приносит результата при дальнейшем планировании развития обучающегося.

Задания суммативного оценивания соответствуют пройденному материалу, оценивание соответствует заданиям. Основные трудности или скорее всего затруднения при выполнении суммативных работ обучающиеся указали на нехватку времени и большой объем заданий.

Анализ мониторинга анкетирования обучающихся выражен по следующим пунктам в процентном соотношении ответов:

1. Какие источники изучения английского языка Вы используете?

- только на уроке – 40%
- только в школе на дополнительных занятиях -20%
- в языковых центрах – 25%
- самостоятельно -15%

2. Есть ли у Вас желание изучать предметы ЕМН на английском языке?

Да-90%, нет-10%

3. Испытываете ли Вы затруднения при изучении предмета ЕМН на английском языке?

Да -60%, нет -40%

4. Возражают ли Ваши родители изучению предметов ЕМН на английском языке?

нет -100%

5. Влияет ли изучение английского языка на знания казахского и русского языков?

Нет – 90%, да-10%

6. Нуждаетесь ли Вы в помощи со стороны педагогов при испытываемых затруднениях в изучении предметов ЕМН на английском языке?

Да -60%, нет -40%

7. Удовлетворены ли Вы обучением предметов ЕМН на английском языке?

Да-90%, нет-10%

8. Удовлетворены ли Вы формативным оцениванием?

Да-70%, нет-30%

9. Соответствуют ли задания суммативного оценивания с пройденным материалом?

Да-100%

10. Улучшаете ли Вы обучение с помощью обратной связи, предоставленной учителем?

Да -80%, нет – 20 %

Интервью с обучающимися были проведены во время перемен или после уроков при желании их самих на беседу с наблюдающими.

Обучающие во время интервью отметили положительные стороны обучения предметам естественно-математического направления на английском языке, это:

- возможность читать больше информации из различных источников по изучаемым темам;
- возможность в будущем обучаться в зарубежном вузе на английском языке;
- интересно на всех предметах;
- помогает в изучении информатики, так как многие термины заимствованы с английского языка;
- способствует более легкому усвоению программы по английскому языку.

Но вместе с тем, обучающиеся отметили и некоторые затруднения или сложности в этом направлении:

- учитель не всегда понятно излагает информацию;
- задания сложные в понимании;
- некоторые темы сложные в понимании даже на родном языке;
- больше времени уходит на изучение тем и подготовку к урокам;
- большой объём информации

По итогам анализа анкет и вопросов интервью определен уровень трудностей у обучающихся, который отражен в диаграмме на рисунке 2.47.

Согласно этой диаграмме, можно определить, что 60 % обучающихся считают, что изучении предметов ЕМН на английском языке сложным, хотя и необходимо для их дальнейшего развития и будущего.

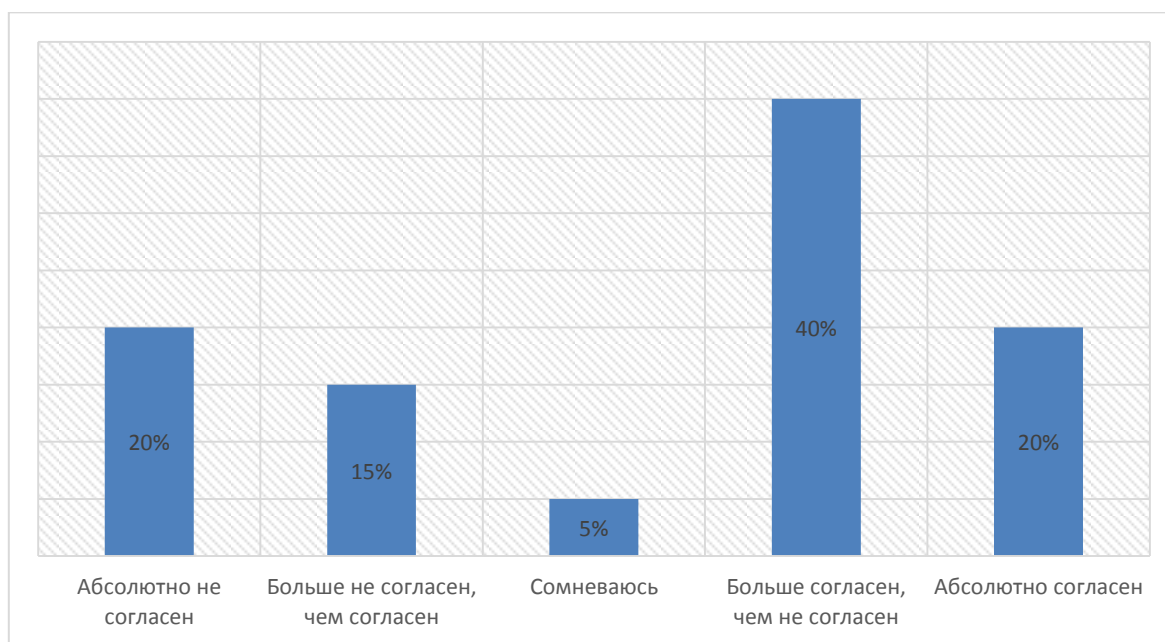


Рисунок 2.47

Анализируя ответы онлайн-анкеты можно сделать определенный **вывод**, который заключается в следующем:

- Сложный лексический материал, не адаптируется по уровню владения английским языком учащихся и не сопровождается контекстом.
- 60% учащихся отмечают, что затрудняются высказать свое мнение по теме в полной мере из-за нехватки лексики и сложного предметного содержания.
- Задания одного уровня сложности и в основном рассчитаны для сильных учащихся.

В первую очередь при переходе на обучение предметов ЕМН на английском языке необходимо проводить диагностику языковых и предметных компетенций. Эту работу должны проводить заместители директоров по учебной работе совместно с учителями учебных предметов ЕМН и английского языка. При выборе определенных классов и предметов диагностика играет

немаловажную роль после критерия наличия квалифицированного специалиста. Поэтому онлайн-опрос показал время проведения диагностики и ее результаты.

По времени проведения процедуры диагностики показано, что в некоторых случаях она проводилась в начале года, в некоторых - в течение года, но есть и случаи, когда она вообще не проводилась, что является недопустимым фактом. В этом случае можно сказать, что работа администратора организована некачественно, переход на обучение предметам ЕМН осуществлен без учета диагностических показателей языковых и предметных компетенций (рисунок 2.48).

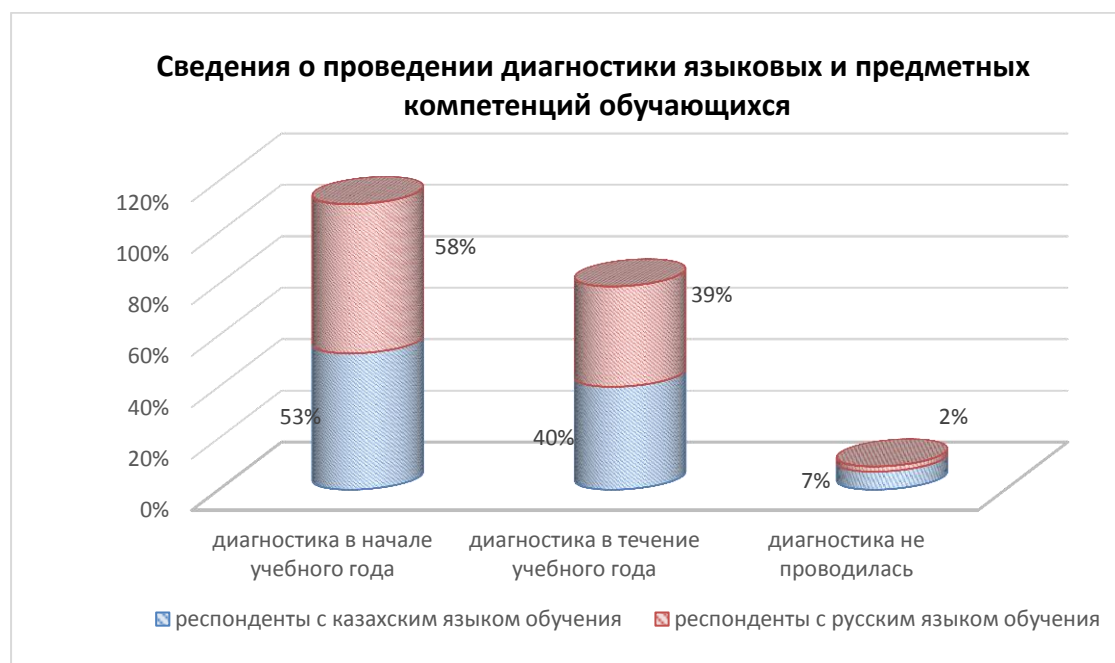


Рисунок 2.48

Результаты диагностики можно также показать в сравнительной таблице, где в процентном соотношении отражаются показатели снижения или повышения языковых и предметных компетенций обучающихся (таблица 2.12).

Таблица 2.12. Результаты диагностики языковых и предметных компетенций обучающихся

Результаты диагностики	%
Повышение предметных компетенций	18%
Повышение языковых компетенций	11%
Повышение предметных и языковых компетенций	60%
Повышение языковых компетенций, но снижение предметных компетенций	7%
Снижение предметных компетенций	5%
Уровень остался прежним	5%

Таблица показывает практическое совпадение результатов диагностики. Согласно таблице, предметные и языковые компетенции повышаются

одновременно, повышение языковых компетенций и повышение предметных компетенций.

Диагностика уровня языковых и предметных компетенций обучающихся при переходе на обучение предметам ЕМН на английском языке в большинстве случаев была проведена для более эффективной организации учебного процесса. Согласно диагностике, повышение уровня предметных и языковых компетенций происходит одновременно, нет больших снижений по уровню той или иной компетенции.

Все направления мониторинговых исследований направлены на совершенствование учебного процесса в вопросах внедрения трехязычного образования на сегодняшний день в общеобразовательных организациях среднего образования на уровне республики.

Следующее направление мониторинга – **мониторинг качества знаний** обучающихся по регионам, а также в целом по стране в разрезе учебных предметов и двух лет обучения: 2018-2019 и 2019-2020 учебные годы.

С регионов были представлены сведения о качестве знаний обучающихся по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика». По каждому региону был проведен отдельный анализ.

**Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН
на английском языке в г.Нур-Султан**

2018-2019 учебный год	2019-2020 учебный год
<input type="checkbox"/> Физика – 53%	<input type="checkbox"/> Физика – 60%
<input type="checkbox"/> Химия - 56%	<input type="checkbox"/> Химия - 64%
<input type="checkbox"/> Биология - 59%	<input type="checkbox"/> Биология - 67%
<input type="checkbox"/> Информатика - 71%	<input type="checkbox"/> Информатика - 78%

Рисунок 2.49

По г.Нур-Султану анализ качества знаний обучающихся показал качество знаний по учебным предметам ЕМН в разрезе двух учебных лет.

За 2018-2019 учебный год было представлено качество знаний по:

- физике – 53%
- химии – 56%
- биологии – 59
- информатике – 71%

за 2019-2020 учебный год качество знаний обучающихся составляет по:

- физике – 60%
- химии – 64%
- биологии – 67

- информатике – 78%

Сравнительный анализ отражен в рисунке 2.49.

Анализ качества обучающихся г.Нур-Султан за два года показал, что по всем учебным предметам ЕМН качество успеваемости повышается от 7% до 8%.

По школам г.Алматы, обучающим предметы ЕМН на английском языке, качество успеваемости показывает следующие данные за два учебных года (рисунок 2.50):

- учебный предмет «Физика» - 76%/78,3%
- учебный предмет «Химия» - 76,2%/78%
- учебный предмет «Биология» - 83,5%/84,8%
- учебный предмет «Информатика» - 89,6%/90%

Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке в г.Алматы

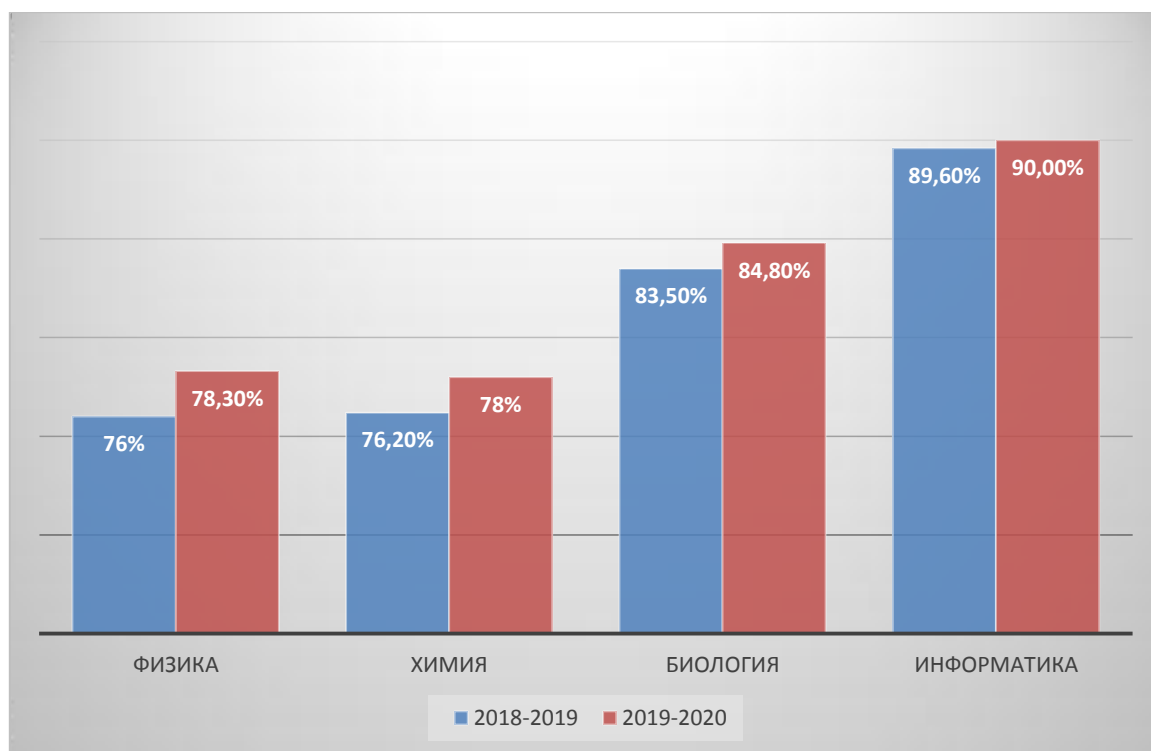


Рисунок 2.50

Г.Шымкент представил сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке показывает хорошие результаты по повышению. Качество знаний колеблется от 60% до 80%, то есть по учебному предмету «Физика», «Биология», «Информатика» от 60% до 80%, а по учебному предмету «Химия» - 80% (рисунок 2.51).

**Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН
на английском языке в г.Шымкент**

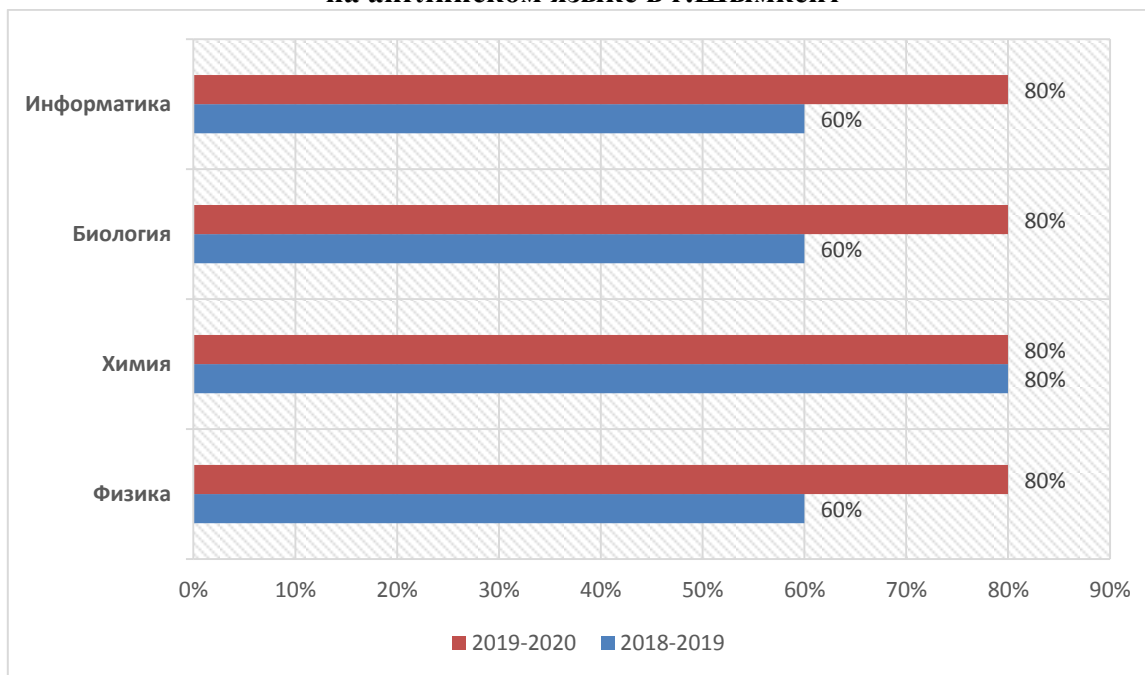


Рисунок 2.51

Акмолинская область показывает более низкие результаты, чем города республиканского значения. Качество знаний колеблется от 48 %до 61% (рисунок 2.52).

**Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН
на английском языке в Акмолинской области**

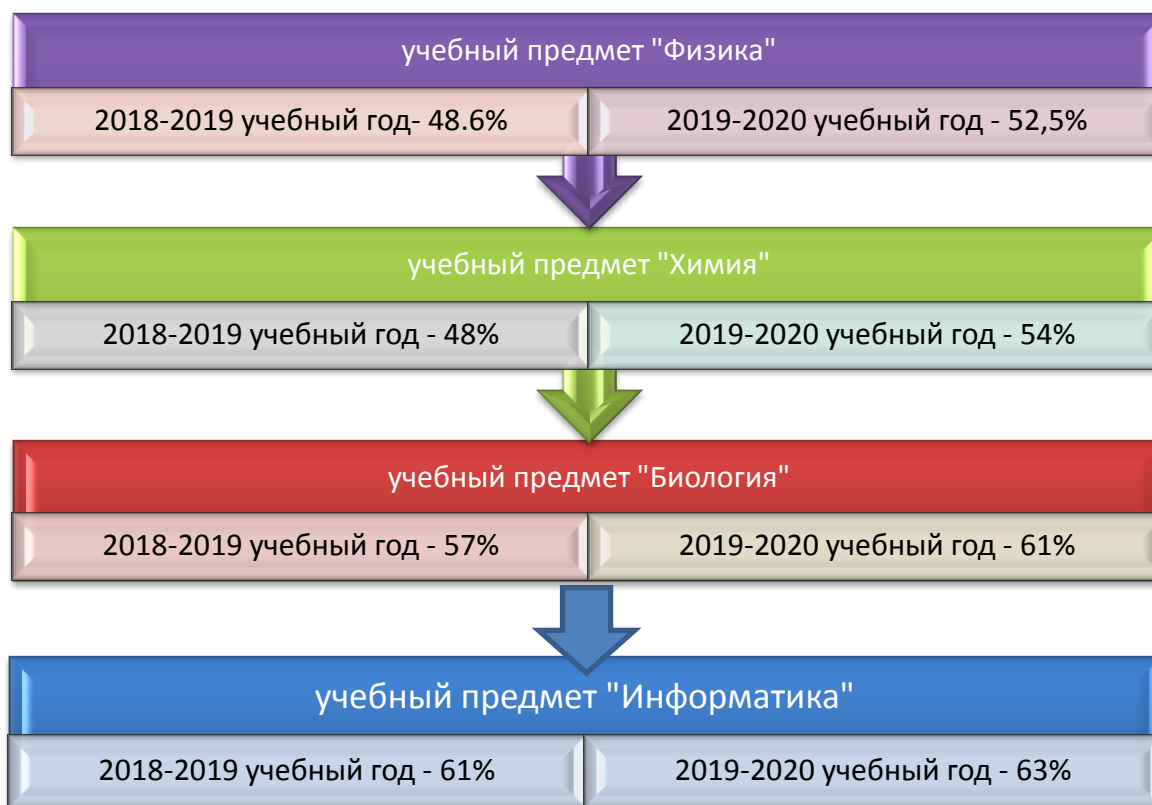


Рисунок 2.52

2018-2019 учебный год

1. учебный предмет «Физика» - 48,6%
2. учебный предмет «Химия» - 48%
3. учебный предмет «Биология» - 57%
4. учебный предмет «Информатика» - 61%

2019-2020 учебный год

1. учебный предмет «Физика» - 52,5%
2. учебный предмет «Химия» - 54%
3. учебный предмет «Биология» - 61%
4. учебный предмет «Информатика» - 63%

Качество знаний обучающихся в школах, изучающих предметы ЕМН на английском языке, в **Актюбинской области** показывают от 51% до 67%. По физике качество знаний обучающихся возросло с 51% до 53%, по химии качество выросло на 2% (53%/55%), по биологии от 61% до 64%, по информатике с 65% до 67% (рисунок 2.53).

Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке в Актюбинской области

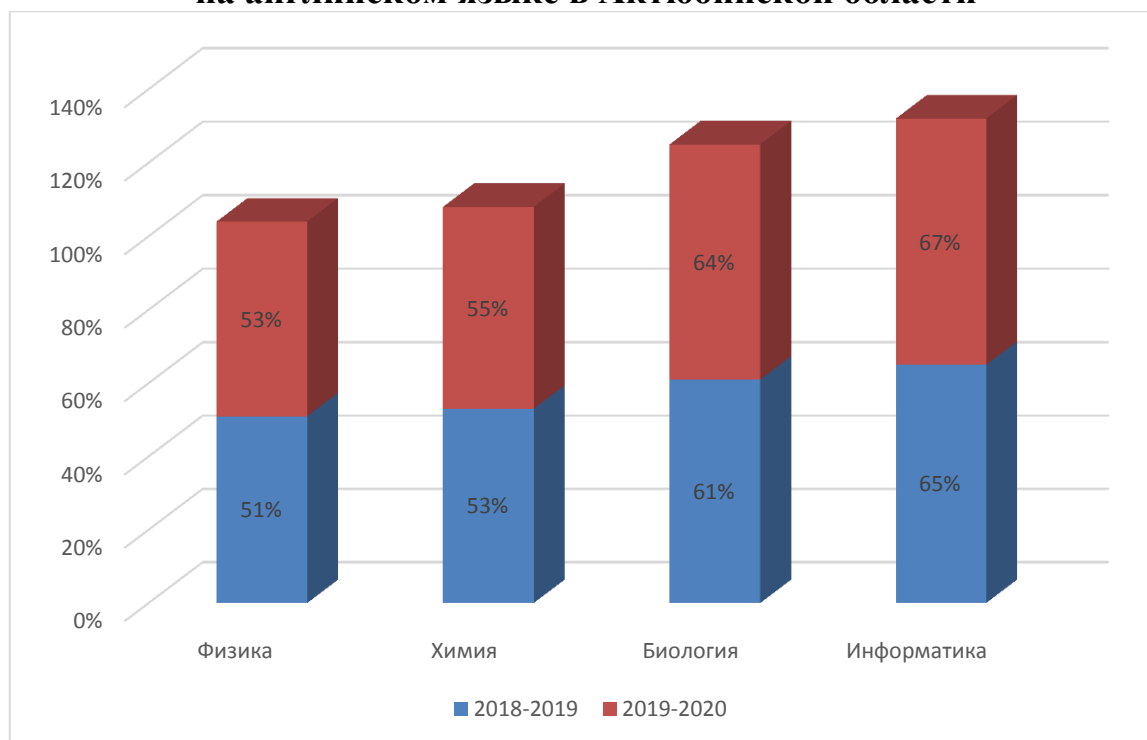


Рисунок 2.53

В школах **Алматинской области** предоставлено качество знаний: Физика (53, 7/56,1%), Химия (56,4%/59,4%), Биология (58,8%/ 61,8%), Информатика (57,3%/58%). Из этого следует, что качество по учебным предметам в разрезе двух лет постоянно повышается (рисунок 2.54).

Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН

на английском языке в Алматинской области

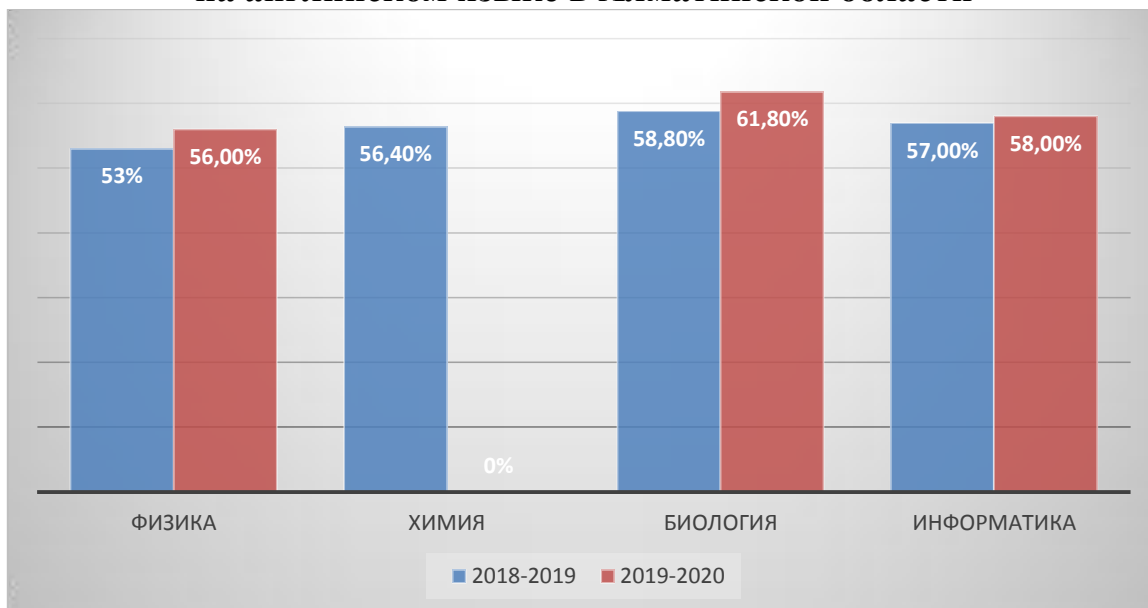


Рисунок 2.54

Атырауская область показала по всем учебным предметам стабильное повышение качества знаний обучающихся, кроме предмета «Биология», где качество успеваемости осталось неизменным за два года (рисунок 2.55):

- Физика – 54%/ 56%
- Химия – 67%/ 72%
- Биология – 65%
- Информатика – 67% 70%

Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке в Атырауской области

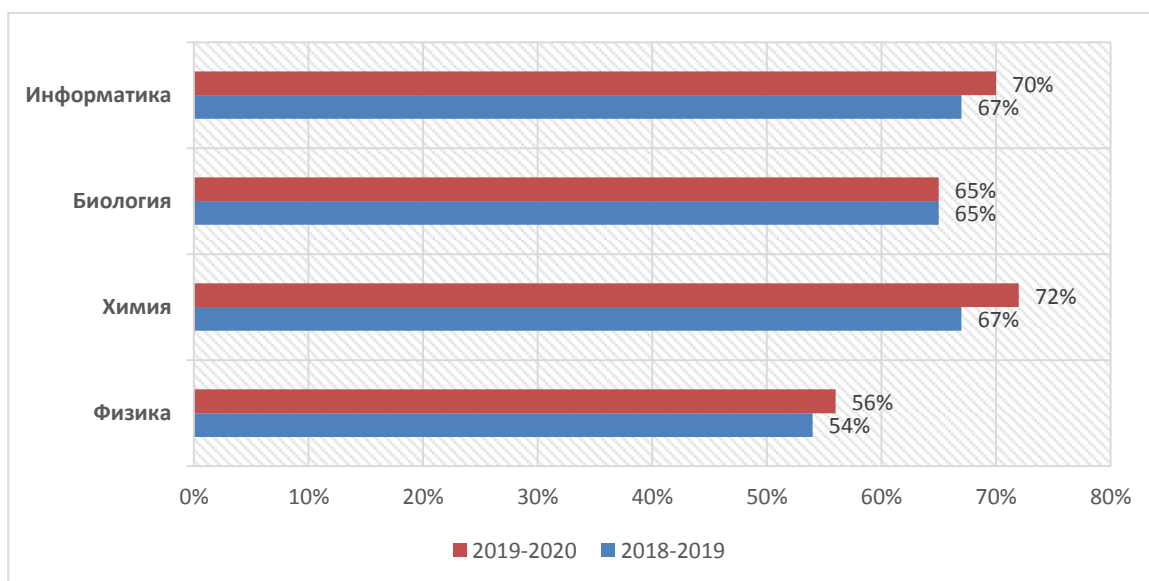


Рисунок 2.55

В Восточно-Казахстанской области по учебным предметам ЕМН качество успеваемости обучающихся показывает выше 70%. Качество знаний

колеблется в 2018-2019 учебном году от 72% до 87%, в 2019-2020 учебном году – 74% до 88%. Наименьший процент качества успеваемости обучающихся показан по учебному предмету «Физика» (72%/74%), наибольший – по учебному предмету «Информатика» (87%/88%). Показатели по этим предметам отражены на рисунке 2.56.

Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке в Восточно-Казахстанской области

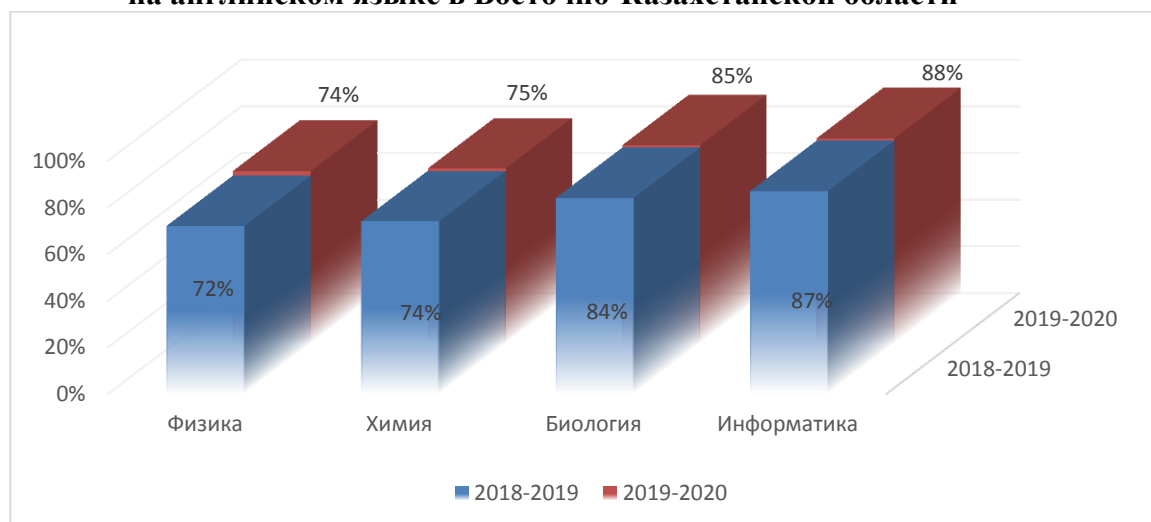


Рисунок 2.56

В Жамбылской области качество успеваемости колеблется от 76% до 97%. В 2018-2019 учебном году качество знаний обучающихся имеет следующие показатели: по физике – 87,5%, по химии – 84,7%, по биологии – 90,7%, по информатике – 92,8%. В 2019-2020 учебном году по этим же учебным предметам показатели качества успеваемости имеет следующие результаты: физика – 95,2%, химия – 90,9%, биология – 93%, информатика – 97,6% (рисунок 2.57).

Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке в Жамбылской области

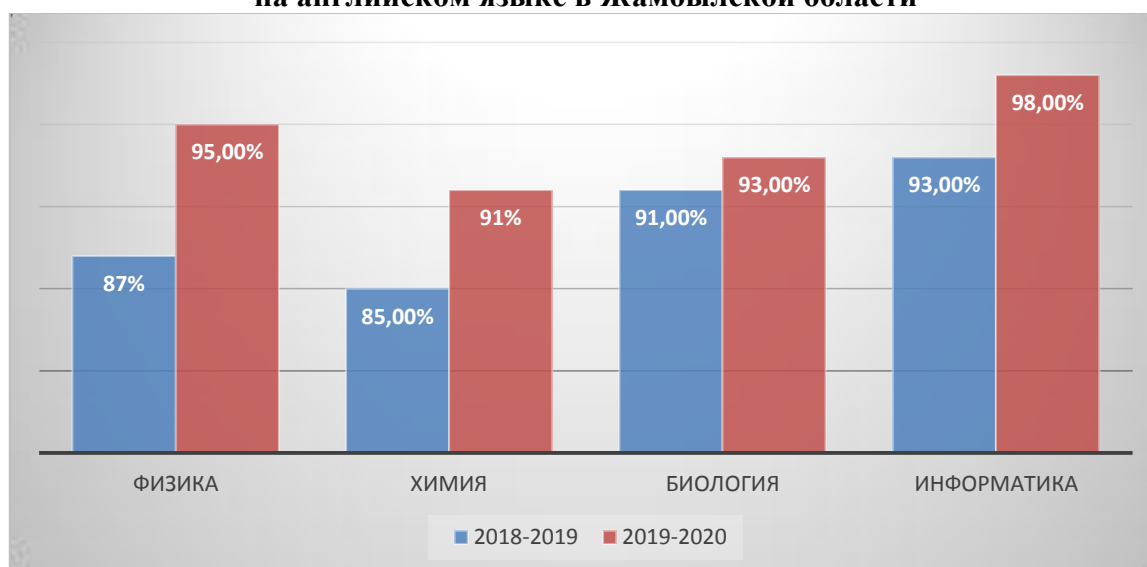


Рисунок 2.57

Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН

на английском языке в Западно-Казахстанской области

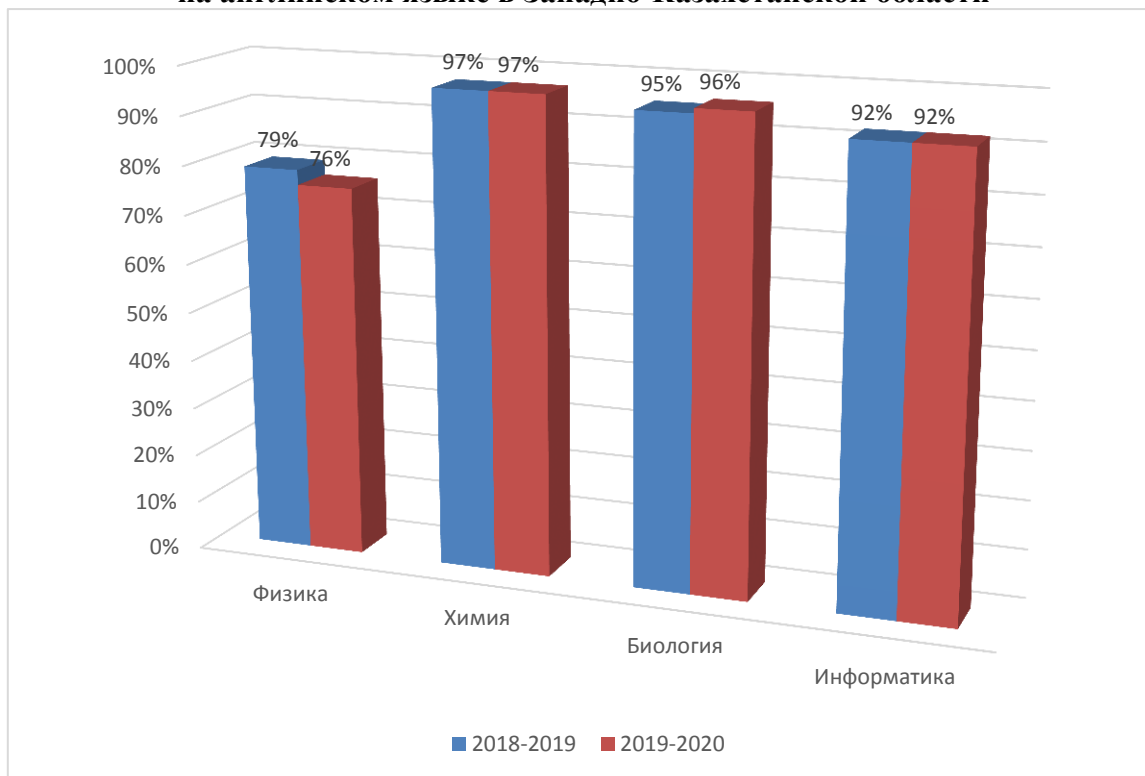


Рисунок 2.58

По Западно-Казахстанской области качество знаний обучающихся показывает не стабильные результаты повышения, так как по учебному предмету «Физика» качество успеваемости понизилось на 3%, а по химии, информатике осталось без изменений. Повышение качества знаний показано только по учебному предмету «Биология» на 1% (рисунок 2.58).

Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке в Карагандинской области

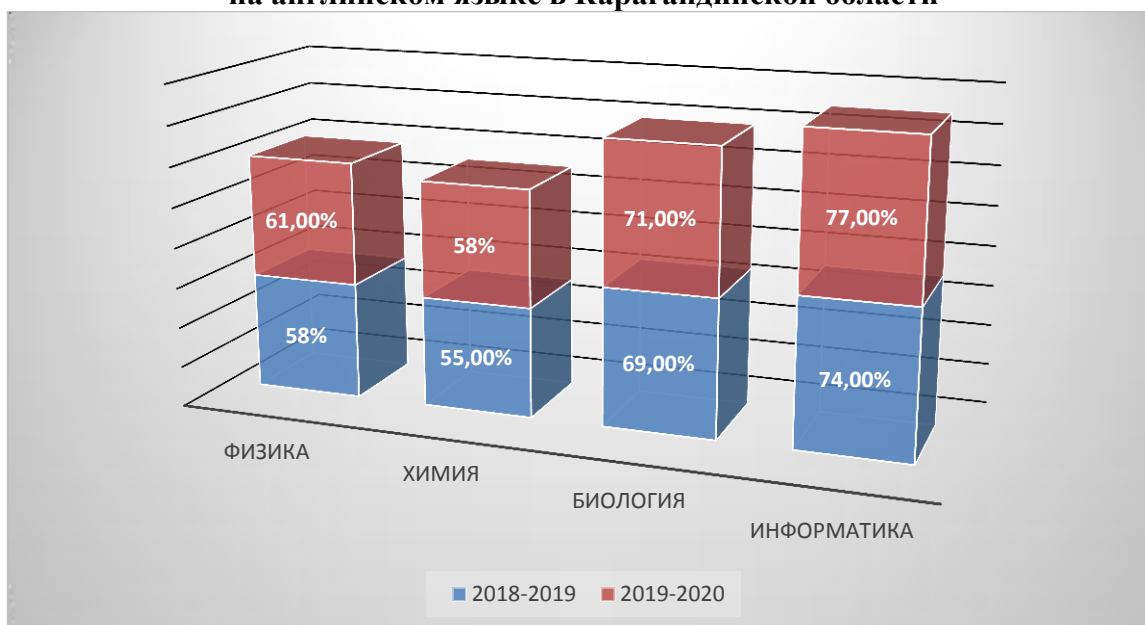


Рисунок 2.59

Костанайская область показывает хорошие знания по учебным предметам ЕМН на английском языке. Качество успеваемости в 2018-2019 учебном году варьируется в пределах 72% - 80%, а в 2019-2020 учебном году - в пределах 73% - 82%. Но в то же время качество успеваемости по химии понижается с 81% до 73%, а по информатике – остается без изменений (82%). Эти данные качества знаний показаны на рисунке 2.60.

Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке в Костанайской области

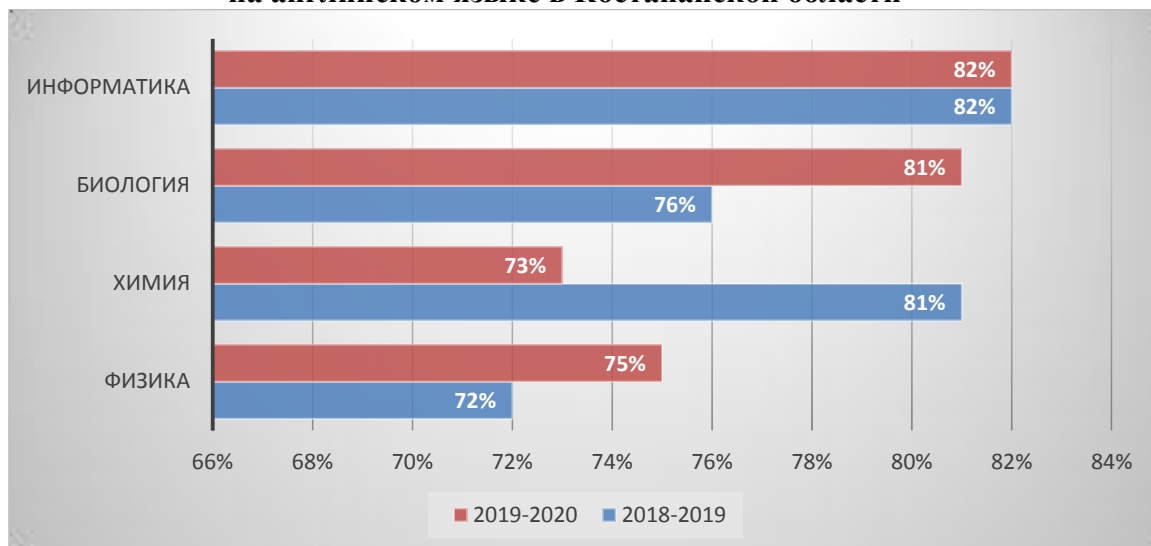


Рисунок 2.60

Качество успеваемости в **Кызылординской области** сравнительно низкое, качество успеваемости показано только по двум предметам: «Физика», «Биология». В 2018-2019 учебном году качество знаний по этим учебным предметам одинаковое (35%), а в 2019-2020 учебном году повышается (58%, 65%). Показатели по области наглядно отражены на рисунке 2.61.

Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке в Кызылординской области

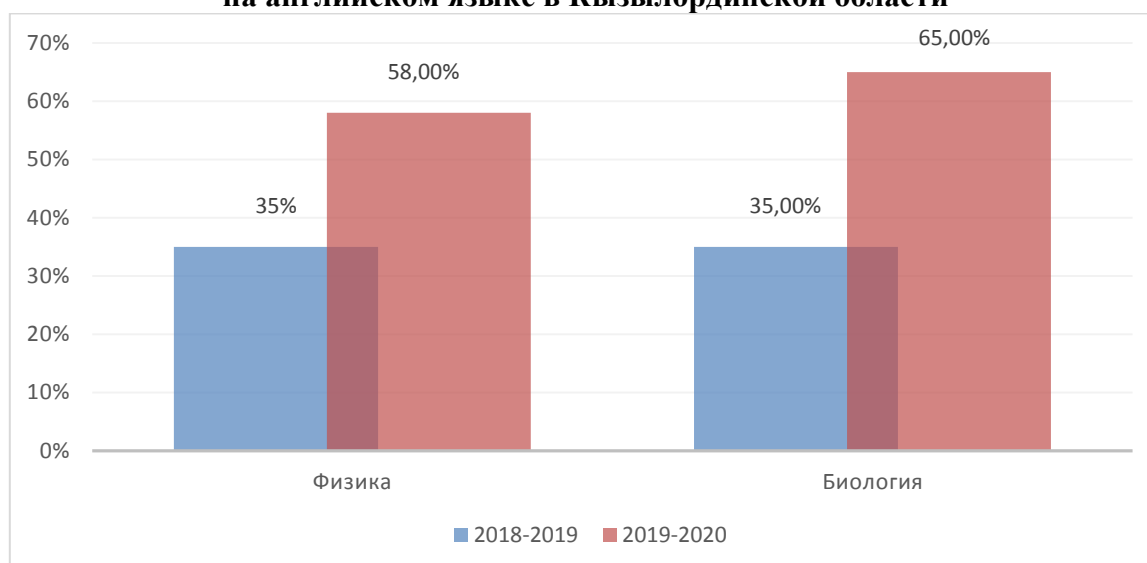


Рисунок 2.61

В Мангистауской области качество успеваемости по учебным предметам «Физика», «Биология», «Информатика» повышается, а по учебному предмету «Химия» понижается на 5%. По остальным предметам ЕМН повышение на 9% (рисунок 2.62).

Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке в Мангистауской области

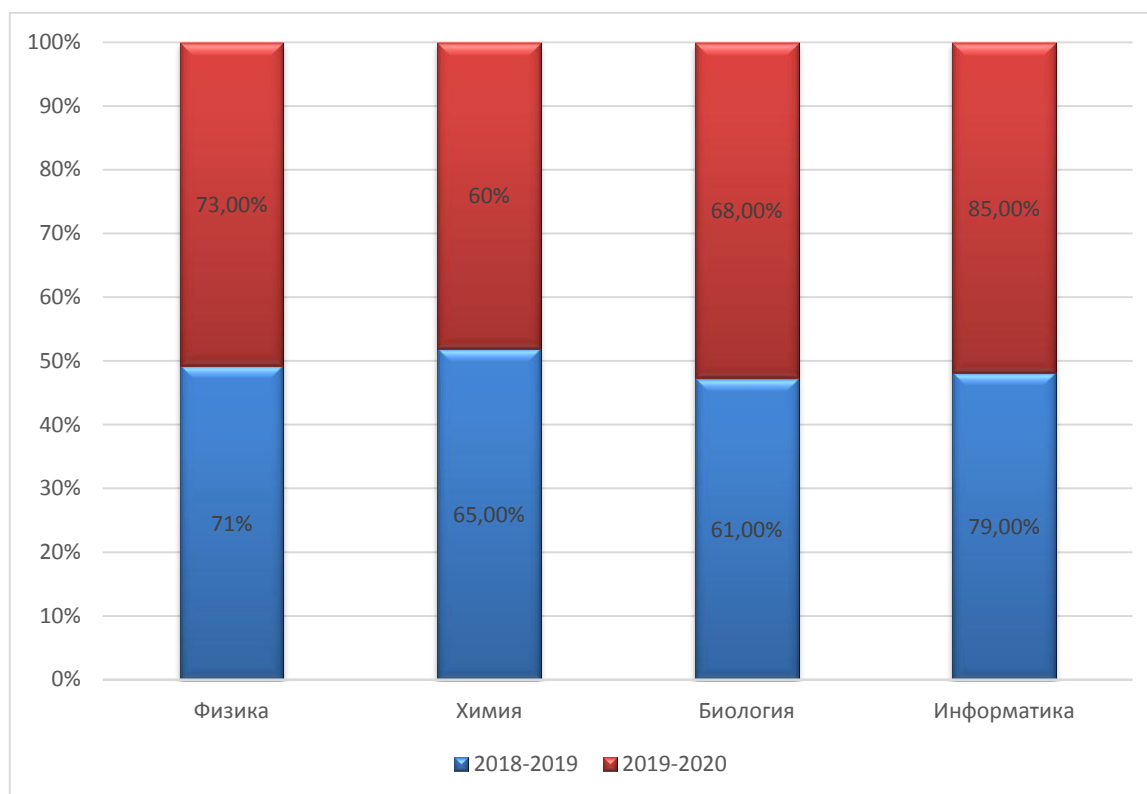


Рисунок 2.62

Павлодарская область показала качество успеваемости обучающихся по всем четырем учебным предметам на английском языке в разрезе двух учебных лет. Качество знаний обучающихся показывает сравнительно небольшие результаты от 35% до 53% (рисунок 2.63).

2018-2019 учебный год/2019-2020 учебный год

- ✓ Физика – 47%/45%
- ✓ Химия – 35%/36%
- ✓ Биология – 36%/38%
- ✓ Информатика – 50%/53%

Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке в Павлодарской области

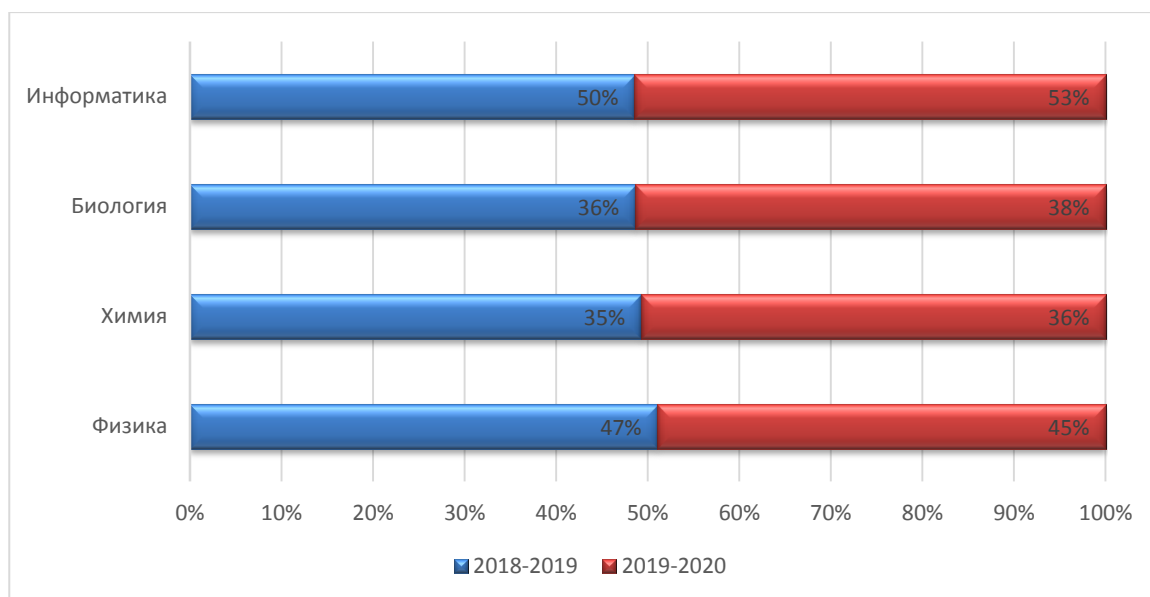


Рисунок 2.63

Северо-Казахстанская область представила качество знаний по четырем учебным предметам ЕМН на английском языке также в разрезе двух учебных годов. Наименьший показатель качества составляет по физике (58%) и информатике (58%) в 2018-2019 учебном году, наибольший показатель – по биологии (79%). В 2019-2020 учебном году – наибольший процент качества успеваемости обучающихся составляет 82% по биологии, наименьший процент по физике (61%). Эти показатели изображены на рисунке 2.64.

Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке в Северо-Казахстанской области

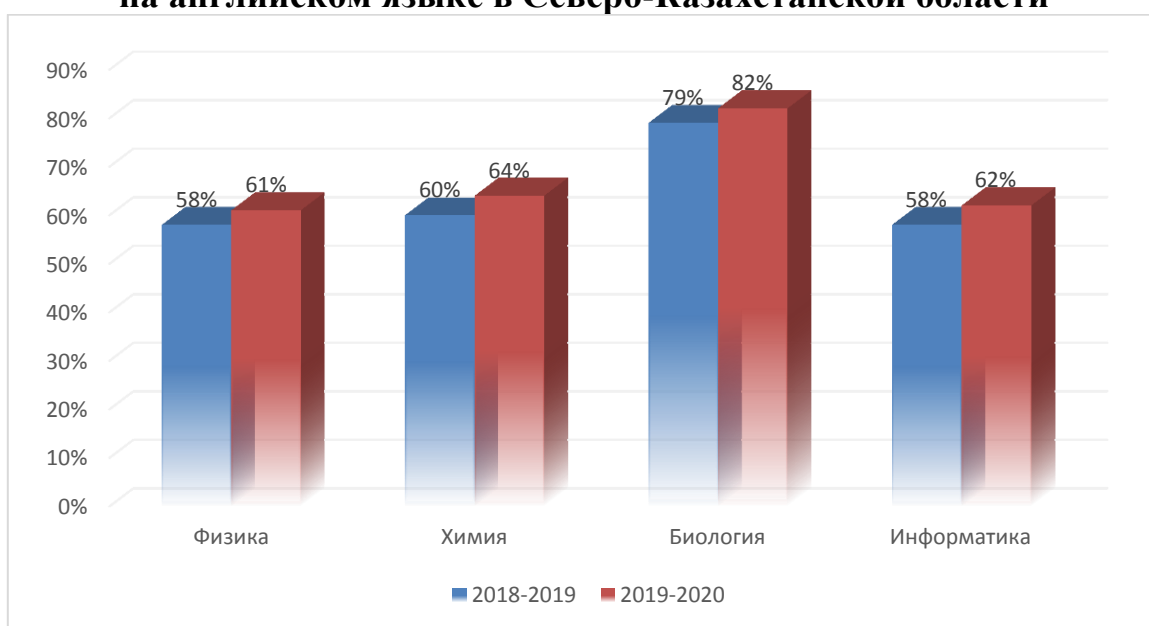


Рисунок 2.64

Туркестанская область показывает качество успеваемости в пределах 44% - 51% в 2018-2019 учебном году, кроме учебного предмета «Физика», который показал всего 20% качества знаний обучающихся. В 2019-2020 учебном году качество успеваемости обучающихся колеблется от 51% до 56%. Эти проценты наглядно изображены на рисунке 2.65.

Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке в Туркестанской области

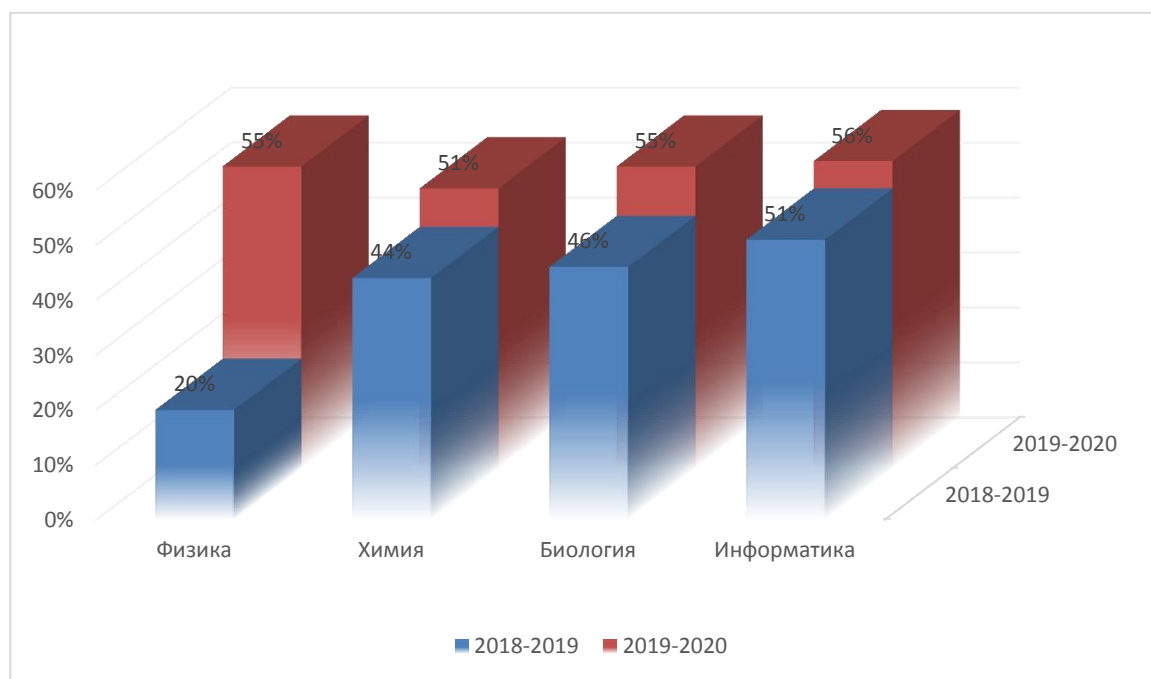


Рисунок 2.65

Собранные показатели с регионов были представлены в анализе качества успеваемости по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» в разрезе двух учебных годов: 2018-2019 и 2019-2020 учебные годы. Наглядную картину в сравнение всех регионов представит диаграмма на рисунке 2.65.

Согласно сведений можно сказать, что наименьшее качество знаний за 2018-2019 учебный год по физике показала Туркестанская область (20%), по химии 44% также в Туркестанской области, по биологии 35% в Кызылординской области и 36% в Павлодарской области, по информатике в Павлодарской области (50%).

В 2018-2019 учебном году наибольший показатель качества знаний по физике показан в Жамбылской области (95%), по химии в Западно-Казахстанской области (97%), по биологии также в Западно-Казахстанской области (96%), по информатике в Жамбылской области (98%).

В 2019-2020 учебном году наибольшее качество успеваемости показала по физике 95% в Жамбылской области, по химии в Западно-Казахстанской области (97%), по биологии в Западно-Казахстанской области (96%), по информатике в Жамбылской области (98%).

В 2019-2020 учебном году наименьшее качество успеваемости показано в Павлодарской области (45%) по физике, по химии (37%), биологии (38%), информатике (53%) также в Павлодарской области.

Следовательно, наименьшее качество знаний в 2018-2019 учебном году наиболее часто встречается в Туркестанской и Павлодарской областях, а наибольший показатель в двух областях: Жамбылской и Западно-Казахстанской. В 2019-2020 учебном году наименьшие показатели по всем учебным предметам показала Павлодарская область, а наибольшие показатели, как и в 2018-2019 учебном году в двух областях: Жамбылская и Западно-Казахстанская области.

Анализ качества успеваемости по регионам и по четырем учебным предметам в разрезе двух учебных годов наглядно изображает диаграмма на рисунках 2.66 и 2.67.

Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке в 2018-2019 учебном году по стране

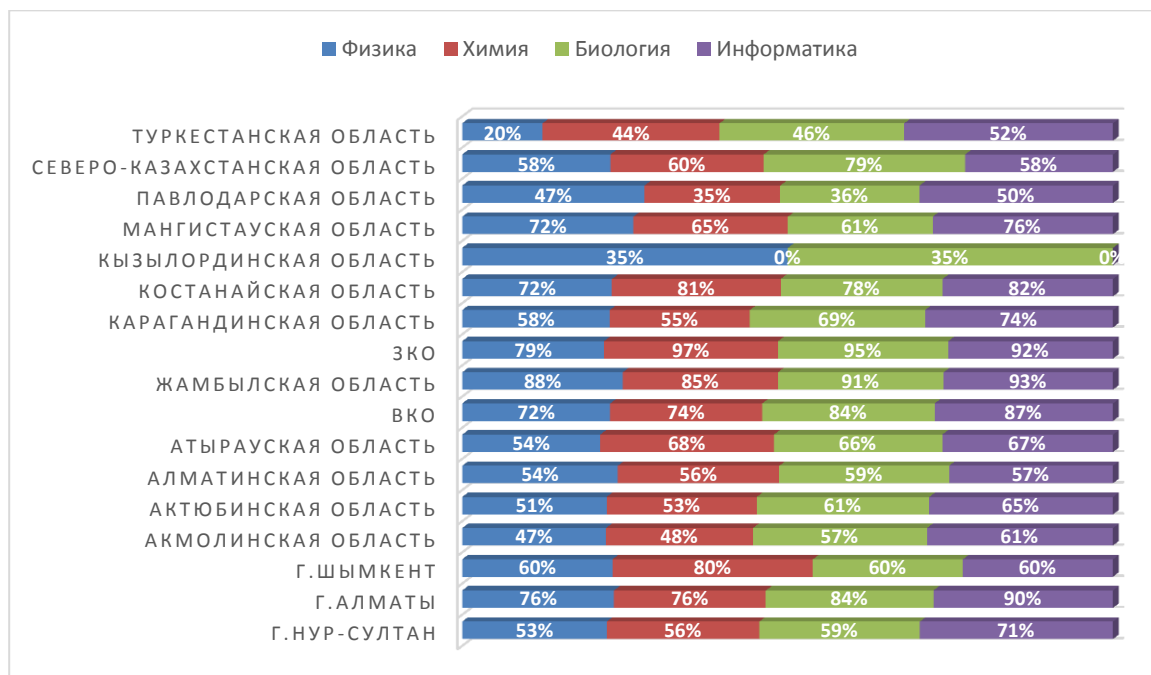


Рисунок 2.66

Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке в 2019-2020 учебном году по стране

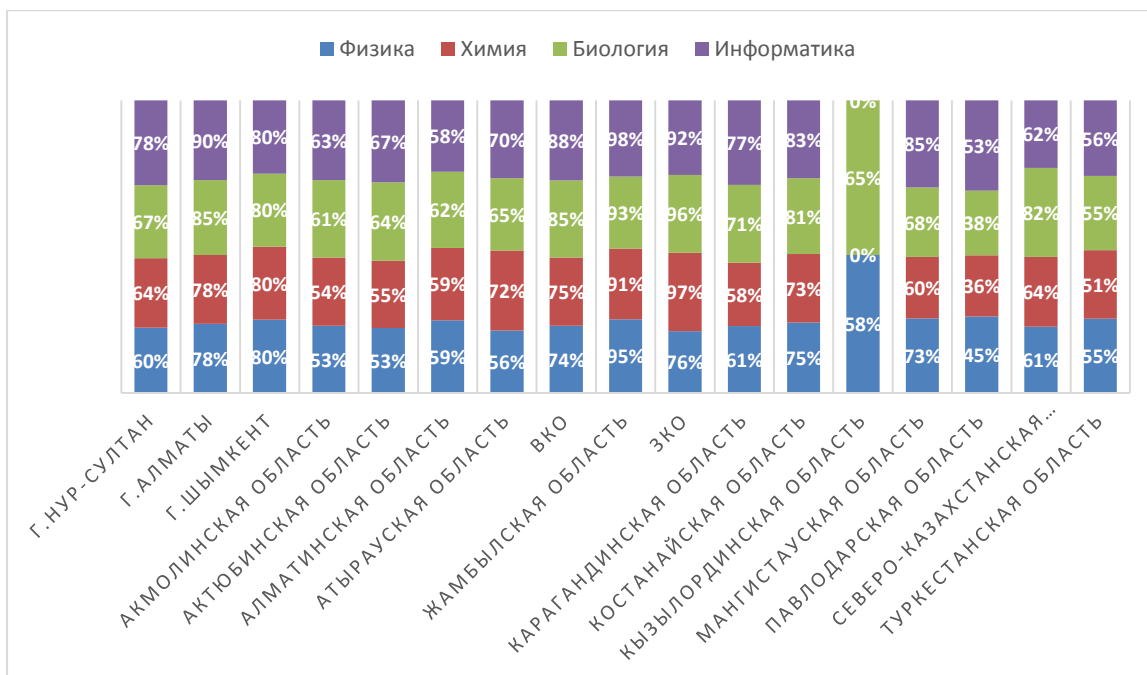


Рисунок 2.67

В разрезе двух лет по учебным предметам ЕМН по стране обучающиеся показали качество успеваемости, указанное в диаграмме на рисунке 2.68.

Сведения о качестве знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке по стране

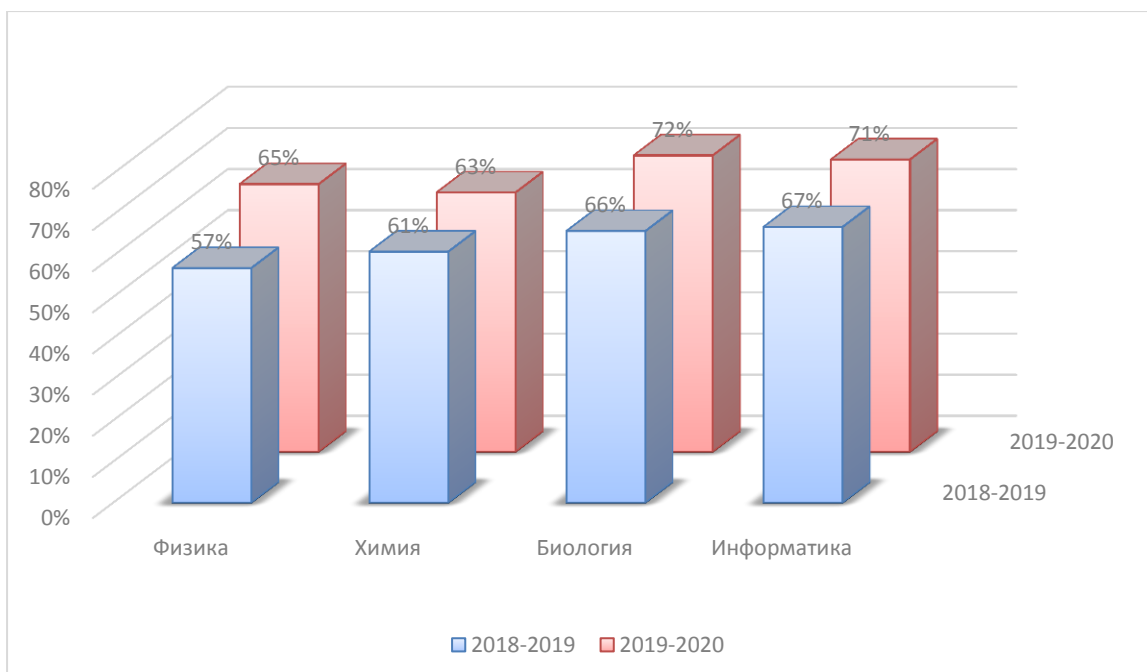


Рисунок 2.68

В 2018-2019 учебном году показатели по качеству успеваемости следующие: учебный предмет «Физика» - 57%, учебный предмет «Химия» - 61%, учебный предмет «Биология» - 66%, учебный предмет «Информатика» -

67%. Наименьшее качество показали обучающиеся по физике, наибольшее по информатике.

В 2019-2020 учебном году качество знаний обучающихся по физике (65%), химии (63%), биологии (72%), информатике (71%). Наибольший показатель выявлен по биологии, наименьший – по химии.

Согласно диаграмме, следует сделать **вывод** о том, что качество знаний обучающихся по четырем предметам ЕМН повышается в среднем на 5%.

По учебному предмету «Физика» качество успеваемости повышено на 8%, по учебному предмету «Химия» - на 2%, по учебному предмету «Биология» - на 6%, по учебному предмету «Информатика» - на 4%. То есть можно сказать, что предметы ЕМН, преподаваемые на английском языке, в разрезе двух лет идет на повышение.

Наглядную картину по качеству знаний обучающихся по четырем предметам в разрезе двух лет показывает рисунок 2.69

Анализ мониторинга качества знаний обучающихся по предметам ЕМН на английском языке в 2020-2021 учебном году

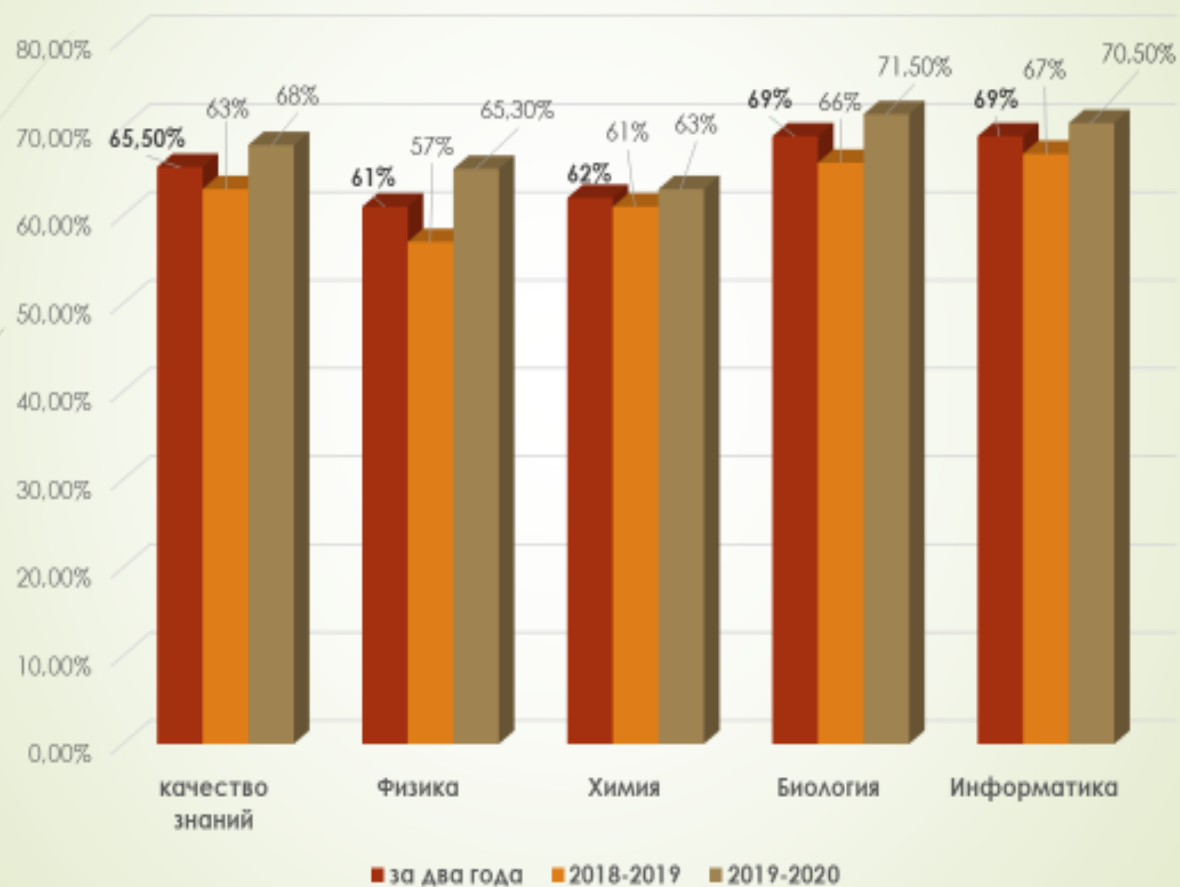


Рисунок 2.69

Результаты качества знаний обучающихся напрямую зависят от правильной организации критериального оценивания. Для учителя важно, как с помощью оценки не погасить интерес к предмету, а наоборот, стимулировать ученика к продвижениям по отношению к самому себе. Оценка должна стать инструментом в руках учителя, который будет направлять, открывать новые возможности ученику на пути познания. Критерии оценивания представляются как цель, как ожидаемый результат обучения, а оценивание по любому критерию – это определение степени приближения ученика к данной цели.

Критериальное оценивание формирует у обучающихся положительные эмоции к учебному процессу, и учитель всегда может найти ответы на поставленные вопросы по оцениванию работ. Практическая значимость критериального оценивания определяется следующими преимуществами:

- оценивается только работа обучающегося;
- работа обучающегося сравнивается с образцом (эталон) правильно выполненной работы, который известен обучающимся заранее;
- обучающемуся известен четкий алгоритм выведения оценки, по которому он сам может определить уровень своей работы и информировать родителей;
- оценивают у обучающихся только то, чему учили, так как критерий оценивания представляет конкретное выражение учебных целей.

Данный вид оценивания позволяет:

Учителям:

- Разработать критерии, способствующие получению качественных результатов.
- Иметь оперативную информацию для анализа и планирования своей деятельности.
- Улучшить качество преподавания.
- Выстраивать индивидуальную траекторию обучения каждого ученика с учетом его индивидуальных особенностей.
- Использовать разнообразные подходы и инструменты оценивания
- Вносить предложения по совершенствованию содержания учебной программы. Учащимся:
- Знать и понимать критерии оценивания для прогнозирования результата, осознавать критерии успеха.
- Участвовать в рефлексии, оценивая себя и своих сверстников.
- Использовать знания для решения реальных задач, выражать разные точки зрения, критически мыслить.
- Овладеть приемами контрольно-оценочной деятельности.

Родителям:

- Получать доказательства уровня обученности ребенка.
- Отслеживать прогресс в обучении ребенка.
- Обеспечивать ребенку поддержку в процессе обучения.

Задачи оценивания:

- Определение уровня подготовки каждого ученика на каждом этапе учебного процесса;

- Отслеживание индивидуального прогресса и коррекция индивидуальной траектории развития ученика;

- Мотивирование обучающихся на устранение имеющихся пробелов в усвоении учебной программы;

- Дифференцирование значимости оценок, полученных за выполнение различных видов деятельности;

- Обеспечение обратной связи между учителем, учеником и родителями.

Компоненты критериального оценивания:

- Рубрикатор – подробный описатель уровней достижений обучающихся по каждому критерию и соответствующее им количество баллов.

- Оценочное задание – зачет, эссе, проект, контрольная работа, лабораторная работа, исследование.

- Проверочный лист – лист самооценки знаний и умений по данной теме.

Оценочные задания:

- должны соответствовать формируемым умениям и требованиям к результатам освоения учебной программы по предмету;

- должны содержать проверяемые элементы знаний;

- необходимо сформировать у обучающихся практические навыки выполнения данных заданий.

Для выполнения заданий обучающихся желательно обеспечить памятками, алгоритмами, инструкциями. Разные виды заданий должны способствовать формированию различных компетенций.

Рубрикатор – показатель сформированности компетенций в соответствии с критериями оценивания;

Подробная инструкция для оценивания заданий:

- должен содержать подробное описание уровней достижений учащихся и соответствующее им количество баллов;

- составляться для каждого вида оценочной работы;

- описание достижений должно быть конкретно-позитивным;

- в рубрикаторе дается характеристика не ученику, а выполненной им работе.

Наличие рубрикатора для учителя упрощает проверку работы и делает ее более объективной; для ученика – оценка становится аргументированной и, следовательно, понятной; а так же становятся ясны пути корректировки знаний, умений и навыков.

Лист самооценивания – это план действий ученика при изучении темы. Формирует - навыки: самоанализа, самоконтроля, самокоррекции, самооценивания. - умения: планировать получение знаний, самостоятельно применять знания, анализировать свои достижения и недостатки, планировать пути исправления ошибок.

Алгоритм работы по технологии критериального оценивания:

- определить цели и задачи учителя и ученика при изучении данной темы, в соответствии с требованиями к результатам освоения учебной программы;

- подобрать или составить задания, которые помогут сформировать компетенции в соответствии с кодификатором планируемых результатов и результатов освоения учебных программ;
- определить критерий оценивания задания;
- разработать рубрикатор для оценивания уровней сформированности компетенции. Представляются критерии и дескрипторы из опыта учителя химии средней школы № 95 г.Алматы Т.Г.Белюсовой. Для оценивания достижений обучающихся при изучении курса химии можно использовать следующие критерии (таблица 2.14)

Таблица 2.14 Критерии оценивания курса химии

Критерии	Проверяемые умения и способности	Оценочные задания
Критерий А «Способность понимать, как научные знания применяются в жизни, и умение высказывать свою точку зрения»	- Умения объяснять, как наука применяется и используется при решении местных и глобальных проблем. - Умения оценивать влияние науки и научного применения на жизнь и общество. - Умения формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать его. - Умения использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа, передачи и интерпретации информации	эссе, сообщения, рефераты и т.п.
Критерий В «Способность понимать и передавать научную информацию»	Способность: - передавать научную информацию логично и последовательно; - творчески использовать разнообразные средства для выражения чувств, идей и результатов своей деятельности; - передавать информацию в виде устного ответа на вопросы, передавать информацию в виде устного ответа, доклада с использованием наглядности (презентация, модели, схемы); - передавать в виде письменного ответа на вопрос (умение интерпретировать сущности изученных явлений, процессов, законов, закономерностей и т.д.)	понятийные диктанты, тестовые задания на соответствие, устные ответы, презентация работы

Критерий С «Способность оценивать научную информацию и применять ее при решении проблемных вопросов»	Умения строить логичное рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) через создание моделей и схем решения задач и проблемных вопросов	задачи, составление уравнений реакций.
Критерий D «Способность планировать и проводить исследование»	- Умения определять проблему, которая может быть проверена исследованием, определять цель и планировать пути и средства ее достижения. - Способность видеть альтернативные пути достижения поставленных задач, выбирать наиболее эффективные средства их достижения, оценивать метод, комментируя его достоверность.	практические работы, лабораторные работы, проекты.
Критерий E «Умения использовать логические действия и делать выводы»	Овладение логическими действиями: сравнения, анализа, синтеза, обобщения, индукции и дедукции, аналогии. - Умения использовать информацию из текстов, устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы	Составление и заполнение таблиц, схем, построение графиков зависимости.
Критерий F «Умение эффективно работать в группе соблюдение правил ТБ при выполнении практических работ»	- Умения распределять функции и роли в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной работе. - Умения проводить научные исследования, соблюдая технику безопасности.	работа в группах, практические и лабораторные работы.

Оценивание в рамках описываемой системы представляет собой неотъемлемую часть обучения, важную для постоянного определения сильных и слабых сторон каждого обучающегося. Для этого обучающимся должны быть совершенно понятны цели всякой выставяемой отметки, равно как и процедура ее выставления.

Вне зависимости от того, имеем мы дело с формирующим или констатирующим оцениванием, необходимо соблюдать следующие общие требования:

- оцениваемая работа и порядок действий по ее оцениванию должны позволить как учителю, так и школьнику определить успехи и неудачи, а также понять, что ученик может сделать, чтобы минимизировать свою неуспешность;

- проверяется не просто способность ребенка вспомнить и изложить изученные факты, но также понимание и применение им знаний, умений и навыков;

- оценивание производится в соответствии с общими критериями оценивания по определенной предметной группе, достижения отмечаются отдельно по каждому из критериев;

- школьники знают критерии оценивания выполняемого задания до того как приступают к его выполнению, а также по мере возможности привлекаются к обсуждению и/или созданию рубрикаторов для оценивания заданий;

- ученикам предоставляется возможность анализа собственного обучения с использованием критериев оценивания и определение того, что нуждается в особом внимании и совершенствовании;

- результаты оценивания выполненных работ доступны только самому ребенку, его родителям, учителям и администрации школы;

- оценивание работ производится максимально объективно, независимо от личных симпатий и антипатий, что достигается детальным фиксированием этой процедуры и созданием подробных рубрикаторов.

Таким образом, критериальное оценивание воплощает в себе принципы, которые лежат в основе обновления образования. При условии соблюдения методики ее применения, трудоёмкость и издержки адаптационного периода окупаются сохранением познавательного интереса ребёнка, развитием в нем желания учиться, трудиться, т.е. повышением качества знаний обучающихся. Образец самооценивания для успешной подготовки к контрольной работе по теме «Металлы и неметаллы» представлен в таблице.

Пример: Контрольная работа по теме «Простые вещества»

Задание 1.

1. Даны следующие вещества: HCl , Cl_2 , CaO , Mg , NaOH , Ba , CO_2 .

Определите среди приведенных веществ - металлы _____

2. Даны следующие вещества: фосфор, водород, кислород, натрий.

Определите правильное соответствие вещества и его агрегатное состояние:

а) при обычных условиях, это вещество бесцветный газ с плотностью по водороду, равной 1;

б) это твердое вещество, имеющее электропроводность и пластичность;

в) это бесцветный газ, поддерживающий дыхание и горение;

г) твердое вещество, имеет одну из аллотропных форм красную по цвету.

3. Выберите среди приведенных свойств, физические свойства кислорода:

а) бесцветный газ;

б) легче воздуха;

в) бледно-фиолетовый газ;

г) тяжелее воздуха

д) в жидком состоянии имеет голубой цвет;

4. Физические свойства алюминия: _____

5. Математическое выражение количества вещества А. $N = n \cdot N_A$ Б. $n = m / M$ В. $V = n \cdot V_m$ Г. $m = n \cdot M$

Задание 2. Установите правильную последовательность и запишите формулы газов в порядке увеличения их молярных масс:

А. кислород

Б. азот

В. фтор

Г. озон _____

Задание 3. Рассчитайте необходимую величину и дополните выражения:

1. Количество вещества CO_2 массой 8,8 г _____ моль

2. Количество вещества SO_2 объемом 4,48 л (н.у.) _____ моль

3. Объем (н.у.) 4 моль NH_3 _____ л.

4. Число молекул $18 \cdot 10^{23}$ водорода составляет _____ моль

Критериальное оценивание нацелено на поддержку работы учителя в классе и предназначено для того, чтобы положительно влиять на его деятельность. Результаты позволят учителю проводить рефлексию (обратную связь) своего преподавания и помогут планировать дальнейшую деятельность. Новая система оценивания позволяет формировать у обучающихся способность контролировать и оценивать свою деятельность, устанавливать и устранять причины возникающих трудностей.

Виды формативных оцениваний:

«Большой палец»- Учитель останавливает объяснение и просит обучающихся показывать ему сигналы рукой, свидетельствующие о понимании или непонимании материала. Для этого учитель предварительно договаривается с обучающимися об этих сигналах:

- Я понимаю и могу объяснить (большой палец руки направлен вверх). - Я все еще не понимаю (большой палец руки направлен в сторону).

-Я не совсем уверен в (помахать рукой). Посмотрев на сигналы, учитель предлагает некоторым обучающимся высказаться.

Учитель тоже задает уточняющие вопросы.

«Измерение температуры» - данный метод используется для выявления того, насколько ученики правильно выполняют задание. Для этого деятельность обучающихся останавливается, и учитель задает вопрос: «Что мы делаем?» Ответив на этот вопрос, обучающиеся предоставляют информацию об уровне понимания сути задания или процесса его выполнения.

В некоторых случаях (при работе в парах и в группах) учитель просит одну пару или группу обучающихся продемонстрировать процесс выполнения задания. Другие пары или группы наблюдают, что от них требуется сделать.

«Светофор» - раздаются карточки трех цветов светофора (зеленый, желтый, красный). Обучающиеся показывают карточками сигналы, обозначающие их знание/понимание или незнание/непонимание материала. Зеленый цвет: «У меня все получилось». Желтый цвет: «Я не совсем уверен. Мне требуется консультация». Красный цвет: «Требуется помощь».

«Пирамида знаний» Учитель после объяснения нового материала может предложить ученикам на уроке выстроить свою пирамиду знаний, умений т.е. того, что они узнали и умеют делать на этом этапе урока. Для этого каждый ученик на любом тетрадном листочке (в линейку, клеточку, А-4) записывает по

вертикали по одному предложению снизу вверх, в котором содержатся знания относительно данной темы урока.

«Две звезды и желание» Применяется при оценивании творческих работ обучающихся, сочинений, эссе. Учитель предлагает проверить работу одноклассника. Когда обучающиеся комментируют работы друг друга, они не оценивают работы, а определяют и указывают на два положительных момента – «две звезды» – и на один момент, который заслуживает доработки, – «желание».

Контроль знаний «Мини-тест» Мини-тесты (небольшое количество заданий) призваны оценивать фактические знания, умения и навыки обучающихся, т.е. знание конкретной информации, определенного материала. На выполнение мини-теста отводится не более 5 минут времени урока. Ученики сдают учителю листок, на котором написаны ответы на предложенные задания.

«Закончи предложение». В конце урока учитель раздает каждому из учеников листок бумаги, и каждый ученик отвечает письменно на следующие вопросы: Какие новые знания вы получили? Начните свой ответ со слов: - Я узнал... - Я теперь знаю... - Мне было интересно... - Я хочу еще узнать... Заполненные листки ученики сдают учителю. Учитель анализирует ответы учеников, а на следующем уроке обобщает и комментирует их.

«Письменные комментарии» Обязательный элемент оценивания обратной связи. Проверяя письменные работы обучающихся, учитель делает свои комментарии в соответствии с критериями оценки и уровнем достижения результата. Комментарии должны быть ясными и нести обучающий характер. Проверяя письменную работу, можно выделять правильные (интересные) части одним цветом, а требующие доработки – другим. Комментарии к письменным работам могут включать напоминания (что следует добавить), подсказки или примеры.

Рефлексия «Древо творчества» У детей в общей корзине лежат плоды, цветы, зеленые и желтые листики, которые дети делают совместно с родителями из цветной бумаги по 5 штук каждую неделю. В конце урока дети прикрепляют их на дерево: плоды – дело прошло полезно, плодотворно; цветок – получилось почти все, дело прошло довольно неплохо; зеленый листик – не все получилось, но я старался; желтый листик – не смог справиться с заданием, еще нужно поработать.

«Незаконченное предложение» Учащиеся должны закончить предложение, например, На уроке мне было важно и интересно... Сегодня на уроке я понял... Хотелось бы узнать... (как в устной, так и письменной форме)

«Рейтинг популярности» Обучающимся раздаются карточки разного цвета и объясняются их обозначения. красный – работа прошла интересно, помогла решить проблемы урока; зеленый – совместная работа помогла нам пообщаться, лучше узнать способности друг друга; желтый – дело было важно для тех, кто был в этом заинтересован, его мы обсуждали вместе. Каждый из присутствующих располагает карточки на доске или листе рядом с теми заданиями, которые были выполнены за урок. Список составляется заранее. После того как карточки расставлены, начинается анализ полученных

результатов Если раньше на своих уроках лишь частично использовала возможности формативного оценивания, то сейчас, когда познакомилась с этим видом оценивания, использую его на каждом этапе урока.

Хочу отметить положительные моменты оценивания для обучения, что же дает оно учителю:

- ежеурочно отслеживать успехи каждого ученика в классе;
- создает условия для активного участия обучающихся в процессе собственного познания;
- дает возможность обучающимся анализировать собственную работу; - требует активного участия и способствует повышению мотивации обучающихся;
- формирует коммуникативный процесс между учителем и учеником; - стимулирует учителя к корректировке подходов преподавания с учетом результатов оценивания.

Опираясь на результаты формативного оценивания (самооценка, взаимооценка, оценка работы в группе, активность на уроке) легче применить суммативное оценивание. Использование методов формативного оценивания помогло обучающимся выработать навыки самостоятельной работы, работы в группе, у них появился интерес к учебе, повысилось чувство взаимопомощи, коллективизма.

Процесс обучения ориентирован на формирование у обучающихся функциональной грамотности и навыков широкого спектра. При этом важно помнить, что процесс обучения предполагает отход от традиционной организации учебного процесса и базируется на ожидаемых результатах, которые определяются по 6 образовательным областям и отражают деятельностный аспект, т.е. обучающиеся «знают», «понимают», «применяют», «анализируют», «синтезируют», «оценивают».

Спецификация суммативного оценивания за четверть – требования к структуре и содержанию суммативного оценивания за четверть и его проведению. Суммативная работа – работа обучающегося, предназначенная для определения уровня учебных достижений обучающегося по предмету за определенный период обучения. Суммативное оценивание, в свою очередь, включает процедуры суммативного оценивания по разделу/сквозной теме, за четверть и за год. Суммативное оценивание проводится для предоставления учителям, обучающимся и родителям информации о прогрессе обучающихся по завершении разделов/сквозных тем учебных программ и четверти с выставлением баллов и оценок. В процессе фиксирования осуществляется сбор доказательств, демонстрирующих знания и навыки обучающихся согласно содержанию учебной программы. Это позволяет определять и фиксировать уровень усвоения содержания учебной программы за определенный период.

Результаты формативного и суммативного оценивания используются учителями для планирования учебного процесса, рефлексии и улучшения собственной практики преподавания.

Суммативные задания за разделы/сквозные темы и четверть должны содержать только пройденный обучающимися материал учебных программ.

Задания суммативного оценивания за четверть разрабатываются на основе спецификаций суммативного оценивания за четверть. Спецификации представляют собой единые требования к структуре и содержанию суммативного оценивания за четверть и его проведению для всех организаций среднего образования.

Спецификации включают: цель, обзор суммативного оценивания за четверть, инструкции по проведению, образцы заданий суммативного оценивания за четверть, схемы.

Результаты суммативного оценивания обучающихся в виде баллов переводятся в четвертную и годовую оценки согласно шкале перевода баллов в оценки. выставления баллов к заданиям. Выполнение работ по суммативному оцениванию обязательно для всех обучающихся.

Суммативное оценивание за раздел/сквозную тему проводится по завершении раздела или сквозной темы согласно учебным программам и планам. В результате данного вида суммативного оценивания обучающимся выставляются баллы, которые учитываются при выставлении оценок за четверть. Задания для суммативного оценивания за раздел/сквозную тему разрабатываются в соответствии с целями обучения и критериями оценивания.

Таким образом, при планировании суммативного оценивания за раздел или сквозную тему учитель определяет критерии оценивания, отражающие ключевые цели обучения, и соотносит их с соответствующим уровнем мыслительных навыков.

Например, в разделе «Формулы веществ и уравнения химических реакций» представлено 6 целей обучения:

1. Вычислять массовые доли элементов в составе вещества, выводить формулы веществ по массовым долям элементов.

2. Устанавливать экспериментальным путем соотношение реагирующих веществ.

3. Составлять уравнения химических реакций, записывая формулы реагентов и продуктов реакции.

4. Знать закон сохранения массы веществ.

5. Классифицировать химические реакции по числу и составу исходных и образующихся веществ.

6. Описывать химические реакции в природе и жизнедеятельности живых организмов и человека.

III МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБУЧЕНИЮ УЧЕБНЫМ ПРЕДМЕТАМ «ФИЗИКА», «ХИМИЯ», «БИОЛОГИЯ» И «ИНФОРМАТИКА» НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Одной из задач анализа результатов обучения предметам естественно-математического направления на английском языке является разработка методических рекомендаций общего характера, методическое сопровождение и поддержка педагогов.

В связи с этим продолжается обучение предметов ЕМН на английском языке по решению педагогического совета и с учетом желания обучающихся, родителей.

Необходимо конкретизировать базу качественных данных школ, а также персональных данных учителей естественно-математического направления, в которых должны быть помимо объективных данных еще и сведения об их методических разработках.

Следует проводить документирование успешных практик педагогов и распространять их опыт среди широкой педагогической общественности. Это можно проводить как на уровне одной школы, района и области, так и в масштабах всей страны с привлечением методических служб всех уровней, начиная со школьных методических объединений.

Отслеживание динамики роста качественного состава педагогов в плане повышения их квалификаций по обновлению содержания образования и предметному содержанию является непосредственной задачей организаций повышения квалификации, которые обучали педагогов английскому языку, поэтому их дальнейшее сопровождение является необходимым условием. Педагогам нужно шире использовать все формы и ресурсы для повышения своих квалификаций в вопросах применения CLIL технологии, изучения подходов и принципов обновления содержания образования, а также внедрения новой системы оценивания учебных достижений обучающихся, шире применять методы командной работы для эффективного применения CLIL-технологии вплоть до создания постоянной творческой группы учителей предметов естественно-математического направления с обязательным привлечением учителей английского языка. Особенно это важно для того, чтобы отрегулировать процедуры оценивания языковых компетенций обучающихся как по предмету естественно-математического направления, так и по предмету «Английский язык», поскольку у отдельной группы педагогов не всегда четкое понимание отличий языковых компетенций по предмету, предметных компетенций по английскому языку и предметных естественнонаучных компетенций. В частности, рекомендуются следующие процедуры:

1) оценивание языковых компетенций обучающихся проводится в рамках учебного предмета «Английский язык»;

2) оценивание языковых компетенций обучающихся по предметам естественно-математического направления является частью суммативного оценивания по предмету «Английский язык»;

3) оценивание предметных компетенций проводится в рамках учебных предметов естественно-математического направления;

4) оценивание предметных компетенций обучающихся на английском языке проводится в рамках формативного оценивания по предметам естественно-математического направления;

5) при оценке языковых компетенций в рамках CLIL-технологии языковые ошибки обучающихся не могут повлиять на оценку по предметам естественно-математического направления, если они могут доступно продемонстрировать свои знания (грамматика может при этом страдать);

6) обучающиеся могут использовать и первый язык, отвечая на вопросы на уроках по предметам естественно-математического направления; 7) при проверке письменных работ по предметам естественно-математического направления языковые ошибки также не учитываются (если выраженная мысль или текст понятны), но педагог указывает это в своих комментариях.

Методика CLIL (Content and Language Integrated Learning или предметно-языковое интегрированное обучение) – один из самых интересных и распространенных в последнее время подходов к обучению иностранному (английскому) языку.

Цель использования методики:

- изучение новых терминов с применением элементов методики CLIL;
- формирование навыков слушания, чтения и понимания текста, говорения и письма;
- развитие коммуникативности, диалогической и монологической речи.

Работа обучающихся на уроке складывается из:

- выполнения исследовательских работ,
- решения задач,
- работы с учебником (грамотного конспектирования, ответов на вопросы) и работой с различными источниками информации (таблицами, справочниками и др.),
- семинарских занятий,
- докладов,
- информационных и исследовательских проектов.

Это углубляет и расширяет знания обучающихся, повышает их интерес к предмету.

При использовании метода предметно-языкового обучения учителю необходимо осуществить отбор материалов, то есть определить их цель, пересмотреть содержание изученного материала, выбрать методы, средства и формы организации обучения, адекватные поставленной цели, спрогнозировать результат.

Учителям, преподающим предметы на английском языке и осуществляющим предметно-языковое обучение, необходимо на должном уровне владеть иностранным языком, причем особое внимание следует обращать на научность стиля речи на иностранном языке.

Прежде чем вводить методические приемы предметно-языкового обучения, учителям-предметникам следует определить уровень языковой подготовки учащихся. Для этого для постановки языковых целей им необходимо будет посещать уроки английского языка в их классах и непременно обращаться за помощью учителей английского языка. Только после этого можно установить степень включения английского языка в обучение физики, химии, биологии и информатики. Такое сотрудничество учителей будет способствовать созданию благоприятной образовательной среды в классе.

Деятельность учителя- предметника при подготовке к урокам включает следующие действия:

- Наблюдение за учащимися на своих уроках во время предметно-языкового обучения с целью выявить затруднения, возникающие у учеников, и предотвратить их в дальнейшем.

- Работа с методической литературой по предмету и английскому языку.

- Отбор тематического содержания по предмету на родном (казахском/русском) и английском языках.

- Отбор лексического минимума, необходимого для понимания изучаемого тематического материала по предмету. Выбор методических приемов для ввода новых тематических слов по предмету.

- Выбор методов, методических приемов, форм и средств предметно-языкового обучения с учетом тематической (предметной) и языковой подготовки учащихся, а также поставленных на уроке задач.

- Разработка плана и конспекта урока, включающего выбранные методы, методические приемы, формы и средства предметно-языкового обучения.

- Подготовка дидактических карточек, а также наглядного материала (иллюстрации, компьютерные презентации, видеоматериал) на родном (казахском/русском) и английском языках.

Деятельность учителя в процессе предметно-языкового обучения на уроке включает:

- Раскрытие перед учениками алгоритма их деятельности при предметно-языковом интегрированном обучении.

- Предоставление тематической (предметной) информации на английском языке (устный рассказ, беседа, письменный текст, видеоматериал и т.д.).

- Предоставление различных средств предметно-языкового обучения физике, химии, биологии и информатике для полноценной работы ученика: словари, дидактические карточки, сопоставительные схемы, карточки визуальной поддержки и др.

- Оказание помощи обучающимся в процессе работы с использованием метода CLIL.

- Проверка результатов предметно-языковой работы обучающихся.

- Подведение итогов работы.

Таким образом, для организации процесса предметно-языкового обучения физике, химии, биологии и информатике, учитель может использовать

различные методы, методические приемы, средства и формы организации учебной деятельности, выбор которых зависит от целей и задач урока, содержания изучаемого тематического (предметного) материала и уровня предметной и языковой подготовки обучающихся.

Прежде всего педагогам необходимо научиться интегрировать обучение предметному содержанию и развитие языковых навыков на уроках, а это значит:

- Учителя должны оговаривать с учащимися запланированные предметные и языковые цели урока (не цели обучения) в начале урока (языковые цели должны быть полностью привязаны к достижению целей предметного содержания.) Учителю необходимо выстраивать всю учебную деятельность на уроке с учетом отобранных целей обучения по предметному содержанию и языковых целей (учитель постоянно фокусирует внимание учащихся на достижение ими целей уроков на всех этапах урока, так, что учащиеся могут объяснить, что они изучают и почему). Иными словами, учителя должны уметь формулировать результаты обучения. Показатель качественно сформулированного результата обучения – возможность его оценить (исключение для некоторых, особенно ценностей и установок). Результаты обучения определяют запланированное достижение сформированных компетенций к конкретному моменту.

- Для правильного формулирования результата обучения на уроке учитель может использовать учебный глагол. Первая часть результата обучения (учебный глагол) может указывать как на внутренний когнитивный процесс, так и на конкретное действие. При поиске нужных глаголов можно опираться на таксономию Блума и таксономию SOLO. При выборе глагола нужно прежде всего исходить из содержания, то есть из того, что с этим глаголом «делают». При выборе между «умеет делать» или «делает» - лучше использовать один глагол. Слово «умеет» нужно использовать перед учебным глаголом, если ученик получает теоретические знания, но не попробует применить их, или же учебную деятельность тяжело оценить на практике. При выборе глагола нужно обратить внимание на то, описываем ли мы результат обучения учащегося или же учебный процесс:

- «учится использовать простейшие инструменты при обработке материалов» - процесс;

- «использует простейшие инструменты при обработке материалов» - запланированный результат обучения.

- Следует избегать формулировки «приобрел опыт», следует указать в результате обучения, какое запланированное обучение произошло в ходе получения этого опыта.

- При формулировке результата обучения можно использовать наречие, которое позволяет уменьшить степень или избежать перегруженности учебной программы. При помощи наречия можно:

- ограничить масштабность обучения (существенно, главным образом, просто, несколько, как минимум);

- определить уровень обучения (читает текст ясно, четко, правильно и с нужной интонацией);
- определить уровень независимости достижения учащегося (при помощи карты, в ходе работы в группе, самостоятельно);
- указать на контекст использования результата обучения (использует полученные знания в схожем контексте).

• Очень важно, что результатов обучения не должно быть слишком много – лучше всего 4-6, в крайнем случае 7-8. Формулировка результатов обучения не должна быть слишком длинной. Степень обобщенности результатов обучения зависит от их использования в качестве целей предметной области, результатов обучения школьной ступени, темы, урока и т.д. Наиболее общие результаты обучения используются для уровня предметной области.

Для того, чтобы эффективно определить результат обучения в качестве рекомендации учителю можно использовать таксономии SOLO и BLOOM, которые расписаны в таблицах 3.1-3.2.

Таблица 3.1. Учебные глаголы по таксономии SOLO

Отсутствие структуры (prestructural): отсутствие правильного ответа	-
Единообразная структура (unistructural): простой и частично правильный ответ	Запомнить, узнать, идентифицировать, сосчитать, определить, нарисовать, найти, дать заголовок, найти подходящие пары, назвать, процитировать, напомнить, повторить за, сказать, написать, угадать
Многоструктурность (multistructural): включает в себя единообразную структуру, но очевидно количественное изменение. Больше правильных ответов	Классифицировать, описать, перечислить, сделать вывод, обсудить, доказать примерами, выбрать, рассказать, вычислить, построить последовательность, написать план, отделить одни элементы от других
Соотношение (relational): качественное изменение по сравнению с предыдущим уровнем, так как очевидно реконструирование частей знания, выделение признаков целого в ходе интеграции	Применить, интегрировать, проанализировать, объяснить, сделать прогноз, сделать вывод, сделать подробное заключение, написать расчет, аргументировать, доказать, адаптировать, составить план или программу, сравнить, противопоставить, организовать, обосновать точку зрения, дать оценку и переписать, перевести, изменить формулировку, решить проблему
Обобщение (extendedabstract): дает новое измерение всей аргументации	Создать теорию, предложить гипотезу, обобщить, провести рефлексию, разработать, создать, составить, изобрести, инициировать, доказать используя основные принципы, представить изначальный ход доказательства, решить проблему используя основные принципы

Таблица 3.2. Учебные глаголы по таксономии BLOOM

Знание	Определять, описывать, рисовать, находить, дать заглавие, найти подходящие пары, назвать, процитировать, напомнить, повторить за, сказать, написать.
Понимание	Классифицировать, сравнить, привести пример, сделать вывод, продемонстрировать, обсудить, объяснить, узнать, проиллюстрировать, истолковать, перефразировать, спрогнозировать, сделать вывод.
Применение	Применить, изменить, выбрать, произвести вычисление, представить с использованием театральных элементов, реализовать, подготовить, создать, представить в виде ролевой игры, выбрать, показать, перенести на, использовать.
Анализ	Проанализировать, охарактеризовать, классифицировать, сравнить, противопоставить, разобрать на составляющие, произвести, различать, найти отличие, исследовать, организовать, сделать обзор, ассоциировать, вычлнить из целого, структурировать.
Оценка	Дать оценку, утверждать, оценить, сделать выбор, сделать вывод, критиковать, решить, продумать, вынести решение, обосновать, спрогнозировать, найти приоритеты, доказать, распределить по степени важности, составить рейтинг, произвести отбор, осуществлять надзор
Творчество	Построить, спланировать, развить, учредить, выдвинуть гипотезу, сделать открытие, выдумать, произвести, составить, скомпоновать, создать, сделать, представить.

Один из важных факторов современного образования – предоставление учителю права на творчество, на самостоятельный выбор методов и форм организации учебно-воспитательного процесса, на поиски и отработку позитивных идей обучения и воспитания. Все это, безусловно, влияет на изменение содержания и методики современного урока как существенного фактора формирования и развития познавательного и творческого потенциала учащихся. Очень важно, чтобы учителя осознавали и понимали, что учебный предмет сегодня это, средство, позволяющее создать условия для становления растущей личности. Учителю, помимо хорошего владения предметом, необходимо умение свободно ориентироваться в соответствующей области знаний.

Педагог должен обеспечить понятным, глубоким и необходимым содержанием на входе на английском языке и на языках обучения. Облегчить восприятие изучаемого предметного содержания.

Он должен видеть ученика стоит не только как самостоятельную единицу класса, но и как часть поликультурного социума.

- Учителям, преподающим предметы ЕМН на английском языке необходимо стараться применять на уроке стратегии скэффолдинга т.е

окружать обучающегося богатым предметным содержанием, а также содержанием, способствующим развитию устной и письменной речи. Академический язык вводить дозированно, предлагать дополнительные инструкции и задания. До начала выполнения задания применять мозговой штурм, активно использовать «говорящие стены» с изучаемой лексикой, концептуальные карты, таблицы со словами. Предлагаемые новые знания связывать с ранее изученными темами и языком.

- Использовать аутентичные тексты, артефакты и материалы для обучения предметному содержанию и языку; различные письменные и цифровые источники речи; создавать множество возможностей для учащихся, чтобы они слушали, читали, говорили и писали.

- Использовать учебный материал, соответствующий уровню языковой подготовки. Говорить грамотно, ясно и не повышать голос.

Педагогическая стратегия «скаффолдинг». Суть технологии заключается в следующем: педагог с помощью специальных познавательных либо проблемно-поисковых заданий и инструкций помогает и направляет обучающегося к открытию нового знания, опираясь на имеющийся у него опыт, причем эта поддержка на практике может выражаться в различной форме, например, в виде блок-схемы, ключевых или наводящих вопросов («сократическая беседа»), рекомендаций и т.д.

Технология скаффолдинга рассматривается как особый тип процесса инструктирования, которая имеет место в ситуациях взаимодействия педагога (или другого более осведомлённого источника) и обучающихся по решению учебных задач и преследует два основных правила: помогать обучающемуся в выполнении заданий, с которыми он пока не может справиться; позволять ему выполнять такой объем или такое количество заданий, с которыми он уже может справиться самостоятельно. При применении стратегии скаффолдинга используется множество различных приемов:

- разделение объемного задания на более мелкие;
- использование тактики «размышление вслух»,
- проговаривание или озвучивание процесса размышления над заданием после его выполнения;
- совместная работа в группе, команде и диалог между участниками той или иной группы (той или иной команды и т.д.);
- целенаправленные «подсказки» со стороны преподавателя; вопросы; карточки-суфлеры (cuecards - карточки, помогающие актерам или ведущим телепередач запомнить слова);
- моделирование;
- активация уже имеющихся знаний, подсказки, какую стратегию выполнения задания лучше выбрать.

Ниже в таблицах 3.3 отражены основные характеристики стратегии скаффолдинга.

Таблица 3.3. Основные характеристики стратегии скаффолдинга

Роль учителя	Основные характеристики стратегии
педагог-источник, тренер	служит источником информации, организует самостоятельную работу студентов с использованием четких инструкций и рекомендаций, контролирует результаты
мотиватор	инструктирует и указывает альтернативные пути организации самостоятельной работы, корректирует процесс ее выполнения
фасилитатор, педагог-координатор	помогает в планировании, проведении и оценке результатов самостоятельной работы, облегчает процесс обучения, направляя студентов
эксперт-консультант, «делегированный»	- опытный специалист в психолого-педагогической сфере деятельности, наблюдает, при необходимости помогает советом, напоминает, совместно с обучающимися обсуждает и корректирует результаты их самостоятельной деятельности
педагог-советник	- термин используется в индивидуальном обучении и в учебных ситуациях, когда заключается учебный контракт между педагогом и обучающимся
педагог-тьютор	- термин используется в дистанционном обучении, но сегодня получил широкое распространение и в других областях образования

Некоторые короткие примеры скаффолдинга

Поддержка (скаффолдинг) предметного содержания:

- разбивка трудной и интересной информации или заданий на части, чтобы учащимся было легче работать над ними;
- раздача предварительных органайзеров (к примеру, изображение ключевого понятия, которое будет изучено, в виде схемы).

Скаффолдинг для развития критического мышления:

- составление схемы анализа, например, диаграммы с различными категориями (точки зрения различных заинтересованных сторон, таких как отечественные производители, международные компании, потребители, представители органов власти, экологии);

Скаффолдинг для развития языковых навыков:

- предоставление учащимся речевых модулей/ конструкций, содержащих, к примеру, стандартную структуру дискуссии, а также некоторые общие фразы и обороты, используемые в дискуссиях;
- мозговой штурм языковых единиц, которые, по мнению учащихся, понадобятся им для обсуждения темы урока (для достижения учебных целей) перед началом работы с учебными материалами.

Скаффолдинг для одновременной поддержки предметного содержания, критического мышления, языковых навыков и навыков обучения:

– приведение примеров отличной, средней и слабой письменной работы или презентации. Учащиеся анализируют их, чтобы определить критерии качества.

Скаффолдинг для воздействия на/управления чувствами, а также развития навыков обучения:

– использование вместо стандартного «молодец» мотивирующие предложения, например: *«Ты показал хороший результат. Твой результат соответствует установленным критериям. Расскажи, пожалуйста, остальным ребятам, как ты смог достичь такого результата».*

Скаффолдинг для пробуждения интереса и повышения значимости обучения:

– объяснение учащимися примеров использования того, чему обучаются на уроках, в своей дальнейшей жизни;

– указание учащимися на стикере по одному элементу периодической таблицы Менделеева, характеристики которого отражают некоторые аспекты их личности. Учащийся приклеивает стикер на рукав и ходит по классу, объясняя одноклассникам свой выбор, после этого слушает объяснения других. Это же упражнение можно выполнять с камнями, животными, растениями или другими предметами.

При реализации языковых компетенций обучающихся, обучении терминам на английском языке на уроках по предметам ЕМН учитель может использовать различные **этапы лексической работы**: семантизация, закрепление в произвольной памяти, включение в речевую деятельность.

Различают следующие способы семантизации:

- ⊙ Перевод
- ⊙ Словообразовательный анализ
- ⊙ Подбор синонимов/антонимов
- ⊙ Толкование
- ⊙ Использование наглядности
- ⊙ Группировка слов вокруг родового понятия
- ⊙ Определение смысла по контексту
- ⊙ Семантизация путём показа предметов, имеющих ярко выраженное

качество

Закрепление в произвольной памяти проводится при активных методах обучения:

- ⊙ Тематический кластер
- ⊙ Ассоциативные цепочки
- ⊙ Игра «Третий лишний»
- ⊙ Игра «Одним словом»
- ⊙ Составление словосочетаний
- ⊙ «Как сказать иначе?»

- ◎ «Рисуем картинку»
- ◎ Составление кроссворда и другие виды работ

Включение термина в речевую деятельность подразумевает условно-речевые упражнения и речевые упражнения.

Условно-речевые упражнения бывают:

- имитативные: «Подтвердите, если это так»;
- подстановочные: «Возразите мне, если я не прав»;
- трансформационные: «Если вы согласны, подтвердите, но скажите иначе»;
- репродуктивные: «Поделитесь своими впечатлениями по поводу этого термина».

Признаками речевых упражнений считаются:

- наличие стратегии говорящего;
- актуализация взаимоотношений участников общения;
- новая ситуация;
- речевая активность и самостоятельность.

Педагог должен способствовать и побуждать учащихся к полной учебной самоотдаче на английском языке и языках обучения.

- Для достижения результатов по этой рекомендации учителю необходимо создавать дружелюбную и спокойную обучающую среду. Необходимо использовать конструктивное обсуждение допускаемых ошибок. Учащиеся в ходе урока должны поддерживать друг друга и активно принимать участие в обсуждениях.

- При подготовке к уроку каждый учитель должен уметь планировать и задавать вопросы, которые стимулируют к участию в расширенном дискурсе, которые должны быть направлены на развитие навыков мышления высокого порядка т.е. создавать дискурс, который помогает учащимся глубже погрузиться в тему и достичь целей обучения (не просто отвечают на вопросы, основанные на фактах); стимулировать модель объясняться аргументированно, развернуто, а не только давать ответы в двух словах. Вопросы должны содействовать диалогическому обучению/изучению (не злоупотребляет моделью «вопрос-ответ-обратная связь» или в формате «ответил и все»).

- Учителю нужно организовывать и осуществлять личностно-ориентированную учебную деятельность, направленную на побуждение интереса, мотивировать обучение на всех этапах.

- Для этой цели необходимо обеспечивать контекст, использовать дополнительные схемы, концептуальные карты и таблицы со словами; создавать основу для развития мышления и речи. Учитель всегда помогает учащимся разбирать слова, редактировать их совместно со сверстниками, наставлять друг друга, и управлять учебными группами. При объяснении необходимы четкие ожидаемые результаты (цели) по содержанию, языку и навыкам, необходимым в учебе.

Для достижения результатов повышения языковой и предметной компетенций обучающихся нужно знать основные принципы предметно-языкового интегрированного обучения, которые заключаются в следующем:

✓ Языковое погружение, которое делится на полное, частичное, двустороннее;

✓ Сотрудничество, которое осуществляется через создание безопасной обогащающей учебной среды, активное обучение, многослойный фокус, аутентичная среда и источники.

Сотрудничество осуществляется в различных формах, которым ниже даны конкретные определения и условия их применения.

Безопасная и обогащающая среда предполагает использование таких форм работы, как **«рутинные действия», «говорящие стены», правильное создание комфортных условий через удобное расположение парт по группам, обеспечение у учеников чувства уверенности на уроке.**

Что может подразумеваться под «рутинными действиями»?

- отсутствующие, необходимые на уроке вещи, вежливое общение.
- вопросы о событиях прошлой недели / дня / выходных;
- фразы для создания позитивного настроения;
- планы на предстоящую неделю / день;
- наблюдение за погодой/ природой;
- речевая подготовка
- приветственная песня /стихотворения/пословицы/синонимы / антонимы.

Какую пользу приносят «рутинные действия»? Они помогают ученику адаптироваться; способствуют развитию речи, навыков письма, чтения и слушания; создают благоприятную и доброжелательную среду для учеников и учителя; дают ученику возможность побыть в роли учителя.

Применение приема «Говорящие стены» может сказать само за себя: наполнение пространства вокруг обучающегося предметным и языковым содержанием изо дня в день, добавляя информацию по мере изучения той или иной темы.

Для эффективного результата активного обучения служат следующие факторы:

- ❖ ученик активнее учителя (80/20);
- ❖ развитие навыка целеполагания и рефлексии;
- ❖ развитие навыков сотрудничества (парные и групповые работы);
- ❖ учитель только направляет и дает возможности для развития;
- ❖ использование активных методов работы.

Активные формы обучения представлены графически на рисунке 3.1.



Рисунок 3.1

Что предполагает аутентичная среда и источники? Прежде всего ученик активно использует возможность для общения (в классе, на перемене, в коридоре, за пределами школы); далее учебная деятельность должна быть связана с повседневной жизнью; не менее важными являются контакты с носителями языка (известные люди, писатели, спортсмены, врачи); а также используются актуальные материалы (медиа, газеты, радиопередачи).

Одним из условий сотрудничества является многослойный фокус, когда изучение языка поддерживается на предметных уроках (*правильное использование грамматических форм; исправление грамматических ошибок, но на оценивание это не влияет, правильное произношение, использование только целевого языка на уроке*); используются межпредметные переплетения; внедряется тематическое обучение/ проектное обучение; проводится анализ учебного процесса (рефлексия). Но при этом, учитель использует грамматически простые предложения, простой повседневный словарный запас, повторяет сказанные ребенком предложения, говорит о вещах, которые тесно связаны с контекстом (здесь и сейчас), делает ударение на главных словах, использует язык тела, мимику, жесты, говорит медленней.

При использовании активных методов обучения учитель может использовать коммуникативный метод, при котором реализуются следующие принципы и их применение на практике:

а) принцип речевой направленности: предложения и фразы + текущая коммуникативная ситуация;

б) принцип индивидуализации: речевая задача соответствует интересам и потребностям учащихся;

с) принцип функциональности: речевая единица выполняет речевые функции;

д) принцип ситуативности: соотнесенность высказывания с взаимоотношениями коммуникантов;

е) принцип новизны: варьирование речевых ситуаций.

При этом педагог решает несколько задач на уроке:

➤ 1 задача – реализовать партнерство, взаимодействие в процессе изучения языка с учетом двух картин мира, которые накладываются одна на другую; язык выступает инструментом этого взаимодействия;

➤ 2-ая задача – обозначение конкретных ситуаций, с которыми сталкивается обучающийся в повседневной жизни, когда возникает необходимость прибегнуть к изучаемому языку, и предъявление языкового материала, обслуживающего именно эти ситуации (прагматический уровень языковой личности);

➤ 3-я задача – отбор речевого материала, который поможет создать ситуацию, предполагающую решение речевой задачи. Он должен отличаться новизной, что позволит сформировать мотивацию к предстоящей речевой деятельности.

Педагогу необходимо поощрять оценивание в качестве инструмента для обучения и предоставления **разновекторной обратной связи**.

- Учителю нужно уделять внимание на устные и письменные ошибки учащихся, но в то же время поощрять само-исправление и взаимно исправление между сверстников. Учитель одновременно может сам моделировать правильные ответы или предложить ученикам дать правильный ответ.

- Разграничивать обратную связь по содержанию и по устной и письменной речи и представлять ее на постоянной основе. Предоставлять учащимся устный или письменный отзыв на точность содержания и/или рассуждения. Если язык содержит основную языковую ошибку, то помогать в ее исправлении. Не вычитать баллы за языковые ошибки, если только учащиеся не были предупреждены о конкретных выражениях или терминах, которые они должны выучить.

- Предоставлять обратную связь учащимся на разных этапах урока в разной форме в качестве инструмента по достижению целей обучения как по освоению предметного содержания, так и по развития языковых навыков. Объяснять учащимся, какие шаги должны быть предприняты по достижению целей обучения.

Современная система образования требует от учителя развития собственных компетенций, ориентации на практическое применение знаний, использование разнообразных подходов. При этом у учителя должны быть сформированы:

- понимание значения использования метода CLIL в формировании мировоззрения обучающихся;

- концептуальный стиль мышления.

Учитель должен обладать следующими профессиональными знаниями и умениями:

- знаниями программных средств, методов и приемов, способствующих реализации предметно-языкового интегрированного обучения;
- умениями применять эти знания на практике, то есть соответствующей технологией обучения;
- навыками ведения педагогического исследования;
- знание возрастной психологии, социальной психологии и психологии педагогического труда;
- способность к творчеству и импровизации, индивидуальный творческий почерк, неординарность;
- умение анализировать, обобщать опыт своей работы.

Для эффективного проведения интегрированных уроков необходимы следующие условия:

- ✚ правильное определение объекта изучения, тщательный отбор содержания урока;
- ✚ профессиональные качества педагогов, обеспечивающие творческое сотрудничество учителей и учащихся при подготовке урока;
- ✚ включение самообразования учащихся в учебный процесс;
- ✚ использование методов проблемного обучения, активизация мыслительной деятельности учащихся на всех этапах урока;
- ✚ продуманное сочетание индивидуальных и групповых форм работы;
- ✚ обязательный учет возрастных психологических особенностей обучающихся.

Критерии эффективности интегрированных уроков:

- ✓ активизация познавательной творческой деятельности обучающихся, развитие познавательного интереса через проблемное обучение;
- ✓ вовлечение обучающихся в самостоятельную практическую деятельность;
- ✓ развитие исследовательских навыков и умения принимать самостоятельное решение;
- ✓ формирования у обучающихся современных представлений о целостности и развития природы;
- ✓ формирование системного мышления и глубокое осознанное усвоение понятий.

При организации и планировании предметно-языкового интегрированного урока следует по возможности включать все виды речевой деятельности. При подборке учебного материала, необходимо использовать разнообразные по стилю аутентичные тексты, которые отвечают возрастным особенностям и уровню языковой подготовленности обучающихся. При этом, обучающиеся лучше воспринимают текст, когда они разбиты на небольшие части и сопровождаются различными тематическими иллюстрациями, таблицами, схемами и др. Важная часть в учебном процессе: работа с текстом. При работе с

текстами учитель знакомит учащихся с предтекстовыми (prereading) и послетекстовыми (afterreading) заданиями. Эти задания предназначены для формирования у обучающихся языковых, речевых и когнитивных навыков. Так, тексты, содержащие диаграммы или таблицы, идеально подходят для стадии распознавания. Занесение материала из текста в таблицу помогает ученику классифицировать информацию и отделять главное от второстепенного.

Целесообразно использовать на уроках аудио и видео материалы. Учитель может спланировать урок так, что часть материала может быть представлена в виде аудиотекста, а используя поисковые методы обучения, возможно прийти к пониманию материала через диалог и беседу. Аудирование также можно сочетать с письменными заданиями (заполнение таблиц, построение схем, нахождение и вычисление формул и др.). При планировании урока учитель формулирует учебные и языковые цели предстоящего урока.

Современная система образования требует от учителя развития собственных компетенций, ориентации на практическое применение знаний, использование разнообразных подходов.

Особые требования предъявляются и к подбору учебного материала и разработке заданий к нему.

Таким образом, перед преподавателем ставятся следующие задачи:

— Материал по учебному предмету должен быть подобран на уровне сложности чуть ниже актуального уровня знаний студентов на этом предмете на родном языке. Тексты должны быть тщательно отобраны и снабжены достаточным количеством заданий для понимания и освоения материала.

— Задания по обработке текста должны быть построены с акцентом на предметное содержание, вовлекать студентов в процесс понимания, проверки, обсуждения главной мысли текста.

— Задания должны показывать особенности лингвистических форм, отрабатывать умение в их создании, употреблении, использовать различные виды проверки и оценки (в том числе взаимоконтроль).

— Задания должны стимулировать самостоятельную и творческую деятельность студентов, коммуникативные задания для устного и письменного общения на иностранном языке.

— Студентов следует ознакомить с компенсаторными стратегиями для решения языковых, содержательных и коммуникативных сложностей.

— Выбор учебных материалов будет зависеть от структуры курса, определённой учебным учреждением.

Предлагаемые разработки по ведению занятий по физике, химии, биологии и информатики применяются в различных методах: словесных, наглядных и практических.

Каждый метод реализуется через несколько основных этапов: подготовительный, ознакомительный, аналитический, прикладной и итоговый. На каждом этапе может использоваться тот или иной методический прием (зависит от компетентности учителя).

I. Подготовительный этап предполагает предварительную предметно-языковую беседу (билингвальную), мотивирующую учеников на выполнение

того или иного задания по предмету, и раскрытие алгоритма действий учащихся при поддержке учителя. Под предварительной предметно-языковой беседы (билингвальной) мы понимаем такую беседу, которая проводится на двух языках (на родном (казахском и русском) и на английском языках). Данная беседа направлена на выявление степени готовности учащихся к новому виду деятельности и раскрытие перед ними алгоритма билингвальных действий (т.е. выполнение задания или подачи материала на родном и английском языках).

II. На ознакомительном этапе ученик осуществляет следующие действия:

- получает ту или иную предметную информацию билингвально (то есть тематическую информацию по физике, химии, биологии и информатике, на родном и английском языке) от учителя или самостоятельно осуществляет ее поиск в различных источниках;

- воспринимает тематическую информацию по тому или иному предмету, на родном или английском языке (чтение, говорение или прослушивание).

III. Аналитический этап Этот этап включает в себя обработку полученной информации по предметной тематике на родном или английском языке через осуществление следующих стадий:

- анализ полученной тематической информации по предмету (какие слова, понятия и обороты понятны ученику в тексте и какие ему нужно узнать);

- работа со словарем, грамматическим справочником для поиска неизвестных лексических единиц и грамматических конструкций;

- запись неизвестных лексических единиц в предметно-языковой словарь по тому или иному предмету (физике, химии, биологии и информатике);

- перевод с родного (казахского/русского) языка на иностранный и наоборот.

IV. На прикладном этапе ученик использует полученную тематическую информацию по предмету для:

- предметно-языковой коммуникации (вовлечение обучающихся в ситуации общения на родном и иностранном языках: обсуждение полученной информации, выдвижение и отстаивание своих точек зрения, дискуссия, выступление с докладом; если у учеников возникают трудности, то обсуждение может проводиться на родном языке);

- выполнения письменных работ (тест, диктант, упражнения, решение задач и др.) или практических заданий по предмету (лабораторные занятия, экспериментирование, конструирование, моделирование).

V. Заключительный этап предполагает предметно-языковую беседу, в котором учащиеся должны быть вовлечены в тематическое обсуждение на родном (казахском/русском) и иностранном языках), с показателями результатов коммуникации, с включением письменных и проверочных работ, также взаимо- и саморефлексии.

При проведении урока с использованием метода предметно-языкового интегрированного обучения учителю необходимо:

- на начальном этапе изучения предмета на иностранном языке, обучающиеся могут использовать родной язык, но учитель при этом отвечает только на иностранном языке; — говорить не спеша, произносить отчетливо;
- четко оговаривать цели и ожидаемые результаты урока;
- создавать благоприятную среду для изучения языка;
- развивать речевую деятельность в чтении, слушании, говорении и письме; — если возникнет необходимость, повторять непонятные для обучающихся слова, предложения, фразы несколько раз;
- в своей речи использовать лексику, доступную для восприятия учащимися;
- проводить работу с тематическими ключевыми словами;
- следует поощрять обучающихся за использование на уроке иностранного языка;
- использовать разные виды деятельности для повышения мотивации обучающихся.

Необходимо выделить следующие формы организации учебной деятельности при предметно-языковом обучении: фронтальную, групповую, парную и индивидуальную работы. Фронтальная форма учебной работы реализуется в беседе, учебной дискуссии, работе с дидактическими карточками по предметам (можно с переводом тематической лексики), выполнении различных упражнений, решении различных задач по тому или иному предмету, проведении ролевых и дидактических игр на двух языках: родном (казахском/русском) и английском языках.

При предметно-языковом интегрированном обучении можно сформировать группы по признаку языковой подготовки учащихся. В этом случае задания следует давать разного уровня: «А» — для обучающихся, отлично владеющих английским языком, «В» — для обучающихся хорошо владеющих английским языком, и «С» — для обучающихся со слабым знанием английского языка. При этом в одну группу могут входить ученики с разным уровнем знания физики, химии, биологии и информатики, поэтому предметное содержание заданий для всех групп одинаковое. В основу формирования групп можно положить уровневую подготовку обучающихся по предмету. В этом случае в одну группу могут входить ученики с разной языковой подготовкой, но с одинаковым уровнем знаний и умений по предмету.

Парная форма учебной деятельности предполагает работу двух учеников, при этом они могут быть с одинаковым или разным уровнем знания английского языка. Парная форма работы реализуется в ученическом эксперименте (выполнении лабораторных и практических работ), в выполнении упражнений, работе с дидактическими карточками и др. При индивидуальной форме работы наилучшим образом учитывается языковая и тематическая подготовка обучающихся по предмету. При этом задания можно дифференцировать по двум критериям: уровень знания предмета и уровень владения английским языком. Индивидуальная работа реализуется при выполнении тех или иных заданий по предметам: решении задач, выполнении

упражнений, работе с тестами, с различной литературой и источниками Интернет, заполнении предметно-языковых словарей по предметам и др.

С целью развития умения применять билингвальный язык по физике, химии, биологии и информатике, а также учета интересов и потребностей обучающихся рекомендуется осуществлять различные формы работы с использованием ресурсов из передовых отечественных и зарубежных дидактических работ, ссылок и сети Интернет. Так, при изучении темы «Углерод» по химии (“Carbon”) обучающимся можно предложить сделать компьютерную презентацию по следующим направлениям «Аллотропные модификации углерода» (“Allotropic modifications of carbon”), «Свойства и разновидности алмазов» (“Properties and Types of Diamonds”), «История великих алмазов» (“The History of great diamonds”), «Свойства и применение графита» (“Properties and uses of graphite”), «Фуллерены» (“Fullerenes”). Для выполнения работы ученики могут использовать англоязычные ресурсы Интернет, а в последнем слайде презентации указывать ссылки на источники. При изучении темы «Металлы» обучающимся можно дать задание использовать иноязычные сайты по физике для оформления стенгазеты на английском языке о металлах в жизни человека: «Роль электрического тока в жизни человека» (“The role of electric current in Human Life”), «Электронная проводимость металлов» (“Electronic conductivity of Metals”), и др.

Формы работы с применением иноязычных ресурсов Интернет способствуют развитию информационно-коммуникативной компетенции обучающихся, то есть умению получать и обрабатывать информацию из различных источников, а также передавать ее. Функции предметно-языкового интегрированного обучения Современные школьники имеют возможность самостоятельно осваивать информационное пространство, задача же учителя – скорректировать их интересы, создать потребность находить информацию и осмысливать ее. Осуществление использования метода предметно-языкового обучения помогает формированию у обучающихся цельного представления о явлениях природы и взаимосвязи между ними. Предметно-языковая интеграция выполняет в обучении ряд функций и планирование их помогает учителю успешно реализовать все эти функции, предусмотреть все разнообразие их видов на уроках, в домашней и внеклассной работе обучающихся.

Учителям ежедневно приходится принимать сложные решения, которые основаны на различных видах знаний и суждений и нацелены на установление того, чему каждый ученик должен научиться и каковы его достижения и перспективы.

Одним из факторов, имеющих существенное влияние на обучающихся, является нарастающая легкость доступа к знаниям, обусловленная широко распространенным использованием инновационных технологий. В результате расширения доступности знаний, роль учителя становится более важной и будет направлена на обучение обучающихся тому, как критически относиться к знаниям.

Современный урок сегодня – это урок-познание, урок-путешествие, урок-деятельность. То есть урок, где учитель и ученик постигают новое

одновременно, подталкивая друг друга к новым открытиям, решениям, противоречиям. Современного ученика очень трудно чем-либо удивить. Поэтому основная педагога правильно преподнести учебную информацию.

Такой процесс возможен при использовании учителем новых технологий, которые позволяют сделать урок более наглядным, содержательным и более интересным для нынешнего поколения.

На сегодняшний день находит широкий отклик практика командного преподавания – team-teaching. Это один из новых методов качественного обучения.

Team-teaching – форма ведения очного обучения, когда два или несколько учителя сообща ведут занятия по единой программе с группами учащихся для совершенствования обучения и достижения единой цели.

Методика командного обучения способствует большему общению между учениками и учителями. Работая командой, учителя обеспечивают контролируемое, скоординированное и организованное обучение. А наличие в команде учителей с разными специальными навыками и опытом работы, просто бесценно и необходимо для всестороннего развития и качественного обучения.

Вместе с тем учителя создают образовательную среду для обучающихся и улучшения своей практики преподавания. Они совместно планируют и преподают урок или серию уроков, делятся учебными ресурсами, вместе оценивают достижения обучающихся, а также, совместно разрабатывают методы обучения на основе результатов оценивания. То есть совместно обучая учеников, можно оценить результаты проделанной работы и своей, и учеников, делиться профессиональными наблюдениями и ставить перед учениками многосторонние цели и задачи.

При построении этапов учебного плана, участники командного преподавания воспроизводят исследовательское мышление, научный поиск. Совместная работа учителей на одном уроке даст возможность расширить спектр деятельности учащихся в процессе обучения. Такой подход будет больше активизировать познавательную деятельность и способствовать развитию мышления, умения решать проблемы, позволит всесторонне развивать учащихся, сделать процесс учения интересным. В тоже время такая работа побуждает к самообразованию, творчеству, способствует повышению педагогического мастерства и сплочению педагогического коллектива в режиме одних задач обучения.

В чем преимущества работы в команде? Самое важное – это возможность преодоления изоляции между учителями. Ведь обычно у учителей нет времени или возможности для взаимодействия со своими коллегами, даже если они находятся в окружении своих коллег. Работая же вместе, они могут обсудить вопросы, касающиеся обучающихся по поводу поведенческих ожиданий, их мотивации, используемых учебных стратегий, и конечно же, по улучшению результатов работы.

Работа в команде дает учителю возможность разрабатывать новые учебные подходы, контролировать потребности обучающихся (своевременная помощь, контроль дисциплины проблемных обучающихся, поддержка

обучающихся, имеющих трудности в освоении материала). Учителя подвергаются различным стилям планирования, развивают и укрепляют свои собственные учебные подходы и методы.

Преимущества совместного обучения включают в себя и высокое достижение запланированных результатов, совершенствование навыков межличностного общения. Обучающиеся становятся свидетелями и участниками двух динамических дисплее, двух умов и личностей.

Для обучающихся урок проходит не как в обычном режиме, а уже можно сказать: нетрадиционно. Учителя преподносят материал не как обычный монолог со своими действиями, а путем обмена и обсуждения идей, теорий и практики перед учащимися.

Не только учителя работают вместе, но и сам учебный процесс вовлекает обучающихся в увлекательные познавательные действия через индивидуальные, парные и групповые работы. Каждый учитель несет ответственность за преподавание и вместе решают проблемы деятельности, но при этом индивидуальная поддержка ученика максимальная.

Конечно, чтобы достичь успеха в командном преподавании, даже самым опытным педагогам будет трудно работать, если в команде они не будут работать в одном направлении и с общей целью.

Любая команда должна строить учебный процесс в соответствии с учебной программой. До начала совместной работы необходимо подготовить, какие виды в командном обучении готов взять на себя каждый член команды (большая и малая групповая дискуссия, проверочные работы, оценивание, исследовательская работа и др.). Четкое распределение обязанностей – главный критерий работы. Если заранее эффективно и согласованно распределить между собой работу, можно будет предотвратить проблемы в расхождении точек зрения. Это и обсуждение обязанностей каждого члена команды на каждый этап урока, использование материалов и методов, приемлемые для обеих сторон.

Главное здесь – доверие друг к другу, которое переходит в тесное и открытое сотрудничество между педагогами и обучающимися. Различают некоторые приемы командного преподавания:

✚ один учитель объясняет новый материал, в то время другой учитель дает разъяснения, задает вопросы, чтобы провести контроль деятельности обучающихся. При этом каждый из педагогов играет роль «переводчика»

✚ если учителя планируют в классе групповую работу, они могут представлять различную информацию, дифференцируя группы обучающихся

✚ если учителя организовали групповую деятельность обучающихся для выполнения практической работы, то некоторые группы работают достаточно самостоятельно под руководством одного учителя, в то время как другая группа больше работает под руководством другого учителя

✚ один учитель объясняет новый материал, другой учитель проводит практическую часть урока

✚ обучение проводит учитель на английском языке, другой учитель наблюдает за классом и следит за усвоением учебного материала

✚ оба педагога могут представлять одну и ту же информацию одной группе обучающихся, но более в интенсивной форме

✚ основная часть урока проводится учителем на английском языке, вводная часть урока и подведение итогов урока проводится на языке обучения.

Создать в школе систему менторства.

Суть такой системы заключается в том, что каждому молодому, малоопытному учителю предоставляется опытный коллега в помощь. Компетентностные кадры обеспечивают результативность работы, которая пронизана теми факторами, указанными на рисунке 3.2.



Рисунок 3.2

Для осуществления менторства опытному педагогу, ментору необходимо:

- поддерживать учителя в работе, давать регулярную обратную связь;
- научить работать со школьной документацией и документацией учителя (программа развития, ШПО, рабочий план, план урока, анализ работы учителя);
- нацелить учителя на программу самообразования, на изучение методической литературы;
- помочь организовать свою собственную работу, работу класса, деятельность каждого ученика на уроке, учитывая возрастные особенности детей;
- научить определять цели, содержание, структуру каждого урока, при разработке каждой темы;
- помочь прогнозировать результаты обучения через анализ своей работы;

- помочь организовать работу с родителями.

Для организации эффективной системы менторства должна осуществляться мотивация учителей к сотрудничеству, которая может реализоваться в различных формах:

- развивающие беседы с коллективом;
- акцептирование желаний коллектива;
- повышение квалификации учителей, переобучение, получение дополнительного образования;
- участие в конференциях, семинарах, круглых столах – поднятие имиджа школы и учителя;
- номинация «Учитель года», система поощрений в предметных конкурсах, по итогам года;
- коллективные выезды, мероприятия по объединениям, спортивные конкурсы.

Методическим службам регионов и администрации школ в целях профессионального роста педагогов, повышения их профессиональной компетентности необходимо:

- организовать проведение предметных региональных, кустовых, внутришкольных обучающих семинаров, семинаров-практикумов с целью обмена опытом педагогов в преподавании предметов ЕМН на английском языке, а также языковой практики;

- осуществлять постоянное менторское сопровождение из числа опытных педагогов-предметников и методистов, а также учителей английского языка;

- обеспечить прохождение курсов повышения квалификации, в частности курсы обновленного содержания образования, по критериальному оцениванию, CLIL-технологии, в том числе возможность дистанционных курсов. Дистанционные курсы имеют определенные преимущества:

- возможность заниматься в удобное для себя время в удобном месте и темпе. Нерегламентированный отрезок времени для освоения дисциплины.

- параллельное с профессиональной деятельностью обучение, т. е. без отрыва от производства.

- возможность обращения ко многим источникам учебной информации (электронным библиотекам, банкам данных, базам знаний и т. д.).

- общение через сеть Интернет и посредством электронной почты, друг с другом и с преподавателями.

- концентрированное представление учебной информации и мультидоступ к ней повышают эффективность усвоения материала.

- использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий.

- равные возможности получения образования независимо от места нахождения педагога.

На сегодняшний день имеются следующие дистанционные он-лайн курсы по CLIL-технологии: «Концептуальные основы методики интегрированного преподавания языка и предмета (CLIL)», который рекомендован на сайтах

www.moodle.org, www.learnme.ru, www.ispring.ru, www.edmodo.com,
www.easyclass.com.

- повышать категоричность педагогических кадров через прохождение этапов аттестации педагогов, обобщение педагогического опыта на уровне района, области, республики.

Организация учебного процесса по преподаванию предметов ЕМН на английском языке в организациях среднего образования в дистанционном формате

Для организации учебного процесса в дистанционном формате школа выбирает интернет-платформу, с наиболее подходящей по функциональным возможностям инфраструктурой и образовательному контенту, соответствующую основным запросам педагогов.

Процесс обучения в дистанционном режиме может проходить как в синхронном, так и в асинхронном формате, с учетом требований Санитарно-эпидемиологических правил и норм (далее-СанПиН) и рационального использования учебного времени. При этом уроки могут проходить с совмещением двух форматов или только в асинхронном формате.

Обучение **в синхронном формате** предполагает прямую связь (стриминг) учителя с обучающимися в реальном времени, с использованием возможностей интернет-платформ. Педагог может выделить определенную часть урока (30-80%) для выхода в стриминг, остальную часть урока провести в асинхронном формате.

Асинхронный формат урока представляет собой взаимодействие учителя с обучающимися посредством возможностей электронных платформ, включающих контент для самостоятельного изучения и учебные задания к ним с последующей обратной связью учителя.

Для организации учебного процесса в дистанционном формате (синхронный и асинхронный формат) школа должна быть подключена к интернет- платформе.

Рекомендации для педагогов при проведении уроков в синхронном формате:

а) При обучении в синхронном формате для прямой трансляции можно выделить от 10 до 30 минут урока в соответствии с СанПиН, совмещая учебный процесс с асинхронным форматом обучения.

б) Учителю необходимо заранее подготовить обучающихся к уроку в режиме стриминга, предоставив им памятку с алгоритмом действий.

До урока обучающемуся необходимо:

- скачать на свое устройство доступное приложение;
- проверить работу инструментов приложения (микрофон, видео, демонстрация экрана и др.);
- перед уроком за 10-15 мин проверить подключение к платформе;
- использовать для регистрации свои фамилию и имя, класс.

Во время урока:

- обеспечить отсутствие посторонних звуков;
- следить за режимом микрофона (включать только по необходимости);
- следить за режимом видео;
- соблюдать нормы этического поведения;

– правильно использовать инструменты платформы (при необходимости: написать сообщение учителю или всем в чате, включить видео/аудио или презентацию, нажимать кнопки: «поднять руку», «да/нет», «большой палец» и другие).

с) При разработке и реализации краткосрочного плана урока педагогу в зависимости от учебной цели необходимо рационально распределять содержание и время для синхронной и асинхронной части урока. В случаях возникновения технических проблем и невозможности прямой трансляции педагог переводит урок на асинхронный формат.

Структура урока в синхронном формате включает:

- краткое обобщение пройденного материала, изложение по необходимости основных положений новой темы, логически связанных и необходимых для объяснения нового материала;
- заострение внимания учащихся на тех знаниях и навыках, которые могут понадобиться для изучения нового материала;
- изложение нового материала по плану;
- рекомендация для закрепления материала.

Содержание уроков должно отвечать следующим требованиям:

- тщательный отбор материала с учетом целей и задач учебной программы, новизны информации и контента интернет-платформ;
- четкая структурированность информации: упорядочение, систематизирование;
- учет основных дидактических принципов: научности, наглядности, доступности, сознательности, связи теории с практикой, цикличности, научно-популярного изложения, читаемость/эстетичность учебного материала;
- соответствие современным мировым достижениям в области телевизионных, информационно-коммуникативных и мультимедийных технологий;
- адекватный объём и длительность экспонирования аудиовизуальной информации с учётом восприятия;
- использование различных информационных обучающих материалов: текстовые, презентации, графические, медиа, рисунки, таблицы, инфографика и другие.

Учебные задания не превышают рекомендуемый объем, сопровождаются алгоритмом выполнения и необходимыми ссылками на электронные образовательные материалы.

Обратную связь учитель предоставляет в установленном порядке посредством возможностей электронных журналов, в случаях отсутствия электронных журналов – через доступные виды связи по усмотрению учителя.

Учитель сохраняет запись урока и предоставляет обучающимся доступ к материалам в любое время.

При отсутствии возможности выхода в стриминг педагог проводит уроки только в асинхронном формате.

а. Урок в асинхронном формате реализуется при взаимодействии учителя с обучающимися посредством возможностей интернет-платформ. Учебные задания к

уроку разрабатываются педагогом с учетом контента и возможностей интернет-платформ. К ним относятся цифровые образовательные ресурсы, включающие электронные учебники, видеоматериалы, тренажеры для отработки умений, ресурсы для контроля знаний и многое другое.

б. При подготовке урока в асинхронном формате педагог:

- ✓ определяет тип, цель урока;
- ✓ подготавливает учебный материал в соответствии с целью урока (электронные учебники, видеоматериалы, ТВ-уроки, презентации и др.);
- ✓ рекомендует обучающимся учебный материал для самостоятельного изучения;
- ✓ предоставляет возможность обучающимся в любое время просмотреть телеурок или видеурок, размещенный на электронной платформе или записанный учителем самостоятельно;
- ✓ рекомендует доступные цифровые образовательные ресурсы, размещенные на интернет-платформах;
- ✓ разрабатывает учебные задания согласно цели урока в соответствии с рекомендуемым объемом, с указанием порядка выполнения и затраты времени, а также с учетом индивидуальных возможностей и особых потребностей обучающихся;
- ✓ отправляет учебное задание обучающимся с подробным описанием темы, цели нового урока, предоставляя необходимые ссылки, посредством возможностей электронных платформ или электронной почты;
- ✓ принимает выполненные работы, анализирует и предоставляет обратную связь обучающимся (комментарии, рекомендации) в установленном порядке посредством возможностей электронных журналов, в случаях отсутствия электронных журналов – через доступные виды связи по усмотрению учителя;
- ✓ проводит индивидуальные консультации для обучающихся, в том числе для детей с особыми образовательными потребностями, при необходимости.

Рекомендации по организации учебного дня, обучающегося:

- Обучающиеся соблюдают расписание занятий с учетом уроков в синхронном и асинхронном формате и планируют свой учебный день.
- Изучают материалы и выполняют учебные задания по предметам в соответствии с установленным расписанием.
- Прикрепляют ответы посредством возможностей интернет- платформ, электронных журналов или отправляют через электронную почту.
- Изучают комментарии учителя по заданиям и выполняют его рекомендации.
- Находятся на связи с классным руководителем.
- с учителями в любом доступном режиме, при необходимости направляют учителю возникшие вопросы.
- Соблюдают санитарные нормы относительно длительности непрерывной работы за компьютерным оборудованием.

Рекомендации по использованию цифровых образовательных ресурсов:

А.цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) представляют собой комплекс учебно- методических средств обучения, разработанных и реализуемых на базе цифровых технологий.

В.ЦОРы, используемые педагогами в учебном процессе, должны отвечать следующим требованиям:

- ❖ они не должны содержать информацию, распространение которой запрещено законодательством Республики Казахстан;

- ❖ не допускается использование ЦОР, содержащих информацию, посягающую на честь и достоинство, права и охраняемые законом интересы третьих лиц;

- ❖ содержание соответствует требованиям ГОСО к результатам обучения, учебной программе соответствующего уровня образования, возрастным особенностям обучающихся;

- ❖ соответствует принципам толерантного отношения к представителям различных религиозных, этнических и культурных групп, не препятствует межнациональному и межконфессиональному диалогу;

- ❖ быть доступными и понятными обучающимся независимо от пола, национальности и места проживания;

- ❖ не противоречить основам современных научных знаний;

- ❖ корректно выбраны: уровень образования, предмет, уровень изучения, контролируемые элементы содержания, вид контента;

- ❖ на изображениях отсутствуют водяные знаки и посторонние надписи;

- ❖ указан автор и (или) источник заимствованного материала;

- ❖ ЦОР имеет самостоятельную познавательную ценность;

- ❖ изложение материала характеризуется логичностью и последовательностью.

Функции педагога при дистанционном режиме обучения:

- доводят до сведения обучающихся информацию о формате уроков и правилах организации учебного процесса.

- реализуют учебный процесс в соответствии с утвержденным гибким расписанием.

Минимальные требования к интернет платформам

Интернет - платформа, выбранная организацией образования должна отвечать следующим требованиям:

- наличие гибкого инструментария для разработки и дополнения уроков во время дистанционного обучения;

- поддержка совместной работы обучающихся (форумы, чаты, работа с документами, презентациями и др.);

- доступ к информации, учебным материалам согласно типовых учебных программ по предметам, сервисам образовательной платформы посредством сети Интернет (Web-портал);

- обеспечение режима стриминга;

- обеспечение единой точки входа для педагогов и обучающихся;

- отражение работы с обучающимися на протяжении всего периода обучения;
 - отсутствие необходимости установки специального программного обеспечения на персональных компьютерах;
 - возможность установки бесплатного мобильного приложения;
 - возможность запуска на любых устройствах (компьютеры, планшеты, смартфоны).
 - интуитивно-понятный и удобный пользовательский интерфейс;
 - максимально удобный и понятный личный кабинет обучающегося, отвечающий необходимым потребностям пользователя.
 - подключение к интернету - (широкополосный) проводной или беспроводной (3G или 4G / LTE);
 - наличие динамиков и микрофонов: встроенные или USB или беспроводные Bluetooth;
 - наличие веб-камеры или HD-веб-камеры: встроенная или USB, HD-камера или HD-видеокамера с картой видеозахвата.
- Вышеперечисленные программы позволяют также обеспечить мониторинг дистанционного учебного процесса.

Оценивание учебных достижений обучающихся

Оценивание учебных достижений, обучающихся осуществляется в электронных журналах. При отсутствии электронных журналов - в бумажных журналах.

Педагог проводит 1 суммативную работу за раздел (далее - СОР) и 1 суммативную работу за четверть (далее - СОЧ) по предметам, по которым предусмотрено оценивание согласно приказа Министерства образования и науки Республики Казахстан от 18 марта 2008 года № 125 «Об утверждении Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся».

Рекомендуется проведение СОР в 2-11 классах с 5 по 15 октября 2020 года, СОЧ в 2-11 классах я- с 28 октября 2020 года.

Предметы, по которым проводятся СОР и СОЧ, определяются в соответствии с рабочим учебным планом школы.

В условиях карантина, чрезвычайных ситуаций социального, природного и техногенного характера учебные достижения обучающихся оцениваются формативно с выставлением баллов. При этом максимальный балл за формативное оценивание должен составлять от 1 до 10 баллов в 2-11 классах. Для предоставления обратной связи применяет рубрикаторы электронного журнала.

При выведении итоговой оценки в формате электронного журнала количество баллов рассчитывается в следующем соотношении: 1 СОР – 25 %, ФО - 25%, СОЧ – 50 %.

При этом педагог:

1) руководствуется требованиями при проведении суммативного оценивания в соответствии с приказом Министерства образования и науки

Республики Казахстан от 18 марта 2008 года № 125 «Об утверждении Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся»: пункты и подпункты 13,14, 14.1-14.3, 14.5, 14.7, 14.8, 14-9, 15-18,19, 20-26, 29;

2) указывает конкретную дату предоставления суммативной работы.

Учитель разрабатывает задания суммативных работ (далее – СОР, СОЧ) в соответствии с учебной программой, по содержанию пройденного учебного материала четверти, полугодия.

Учитель составляет задания суммативных работ для обучающихся 2-11 классов на основе технической спецификации заданий СОР и СОЧ. В целях предупреждения списывания ответов СОР и СОЧ рекомендуется по мере возможности предложить задания творческого характера, практические задания, проекты, эссе и др.

Для детей обучающихся на дому по медицинским показаниям, с особыми образовательными потребностями учитель разрабатывает индивидуальные задания с учетом учебной нагрузки и изученного ими учебного материала.

Структура заданий суммативных работ

Задания, включающие вопросы с множественным выбором ответов, требующих краткого и развернутого ответов:

1) в вопросах с множественным выбором ответов обучающийся выбирает правильный ответ из предложенных вариантов ответов;

2) в вопросах, требующих краткого ответа, обучающийся записывает ответ в виде слова или короткого предложения;

3) в вопросах, требующих развернутого ответа, обучающийся записывает ответ в виде предложения.

Тестовые задания с вариантами ответов.

Творческие задания, практические работы, исследовательские задачи с конкретными критериями оценивания.

Количество учебных заданий суммативного оценивания за раздел не должно превышать:

- для обучающихся 2-4 классов – 3-4 учебных заданий;

- для обучающихся 5-11 классов – 5-6 учебных заданий.

Пошаговое действие учителя при проведении СОР

Учитель при проведении СОР:

1) Определяет разделы/сквозные темы, по которым будет проводить СОР.

2) Проверяет соответствие выбранного учебного материала пройденным темам раздела/сквозных тем по учебной программе.

3) Педагог составляет задания СОР, рассчитанные на выполнение обучающимися в течении определенного времени.

4) Разрабатывает критерии оценивания учебных достижений обучающихся.

5) Проверяет содержания заданий, в целях объективной оценки учебных достижений обучающихся.

6) Включает задания для развития функциональных навыков у обучающихся.

7) Высылает задания СОР ученикам через доступные средства связи (размещение в электронном журнале, на интернет платформе, электронную почту, чат, телеграмм и др.)

8) Удостоверяется в получении задания СОР учениками класса.

9) Предусматривает возможности предупреждения случаев списывания ответов.

10) При необходимости проводит консультацию через доступные средства связи.

11) Соблюдает использование измеримых критериев в баллах в соответствии с приказом МОН РК №125 (max балл за СОР не менее 7 и не более 15 баллов в 1-4 классах, не менее 7 и не более 20 баллов в 5-11(12) классах).

12) Проверяет выполненные учениками суммативные работы.

13) Выставляет баллы в электронный журнал/бумажный журнал.

14) Предоставляет обучающимся, родителям или законным представителям ребенка расширенный комментарий в бумажном или электронном формате через любые доступные средства связи.

Пошаговое действие учителя при проведении СОЧ

Учитель при проведении СОЧ:

1) составляет задания суммативной работы за четверть на основе технической спецификации заданий СОЧ. На выполнение СОЧ отводится не более 40 минут;

2) составляет критерии оценивания учебных достижений обучающихся на основе технической спецификации заданий СОЧ;

4) высылает задания СОЧ ученикам через доступные средства связи (размещение в электронном журнале, на интернет-платформе, электронную почту, чат, телеграмм и др.);

3) удостоверяется в получении задания СОЧ учениками класса;

4) предусматривает возможности предупреждения случаев списывания ответов;

5) при необходимости проводит консультацию через доступные средства связи;

6) использует схему выставления баллов в соответствии с технической спецификацией.

7) проверяет выполненные учениками суммативные работы за четвертую четверть.

8) выставляет баллы в электронный журнал/бумажный журнал.

9) предоставляет обучающимся, родителям или законным представителям ребенка расширенный комментарий в бумажном или электронном формате через любые доступные средства связи.

Требования к выполнению суммативных работ учениками

Ученик соблюдает правила академической честности и принципы самоконтроля при выполнении СОР и СОЧ:

1) ученик должен работать самостоятельно, выполнять задания без посторонней помощи;

2) во время выполнения суммативной работы ученик не должен пользоваться дополнительными учебными ресурсами (кроме тех случаев, когда по спецификации этот ресурс разрешается);

3) относится ответственно к выполнению суммативной работы;

4) после окончания времени, отведенного на выполнение суммативной работы, ученик отправляет свою работу учителю, через доступные средства связи.

Способы предоставления ученикам заданий суммативных работ:

1) учитель указывает конкретную дату предоставления ответов и высылает задания для суммативной работы ученикам через систему электронного журнала, интернет-платформу, электронную почту, чат, телеграмм и др. средства связи.

2) В случаях отсутствия интернета, учебные задания и самостоятельные работы детей доставляются на дом с использованием мер санитарной безопасности.

3) При необходимости учитель консультирует учеников через доступные средства связи.

Учебное задание задается для самостоятельного изучения, не требуется обязательная обратная связь от обучающихся.

Оценивание учебных достижений обучающихся

Оценивание учебных достижений, обучающихся осуществляется в электронных журналах. При отсутствии электронных журналов, в бумажных журналах.

В период дистанционного обучения педагог проводит одну суммативную работу за раздел (далее - СОР) и одну суммативную работу за четверть (далее - СОЧ) по предметам, по которым предусмотрено оценивание согласно приказа Министерства образования и науки Республики Казахстан от 18 марта 2008 года № 125 «Об утверждении Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся».

Предметы, по которым проводятся СОР и СОЧ, определяются в соответствии с рабочим учебным планом школы.

В условиях карантина, чрезвычайных ситуаций социального, природного и техногенного характера учебные достижения обучающихся оцениваются формативно с выставлением баллов. При этом максимальный балл за формативное оценивание должен составлять от 1 до 10 баллов в 2-11 классах. Для предоставления обратной связи применяет рубрикаторы электронного журнала.

При выведении итоговой оценки в формате электронного журнала количество баллов рассчитывается в следующем соотношении: 1 СОР – 25 %, ФО - 25%, СОЧ – 50 %.

При этом педагог:

1) руководствуется требованиями при проведении суммативного оценивания в соответствии с приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 18 марта 2008 года № 125 «Об утверждении Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся»: пункты и подпункты 13,14, 14.1-14.3, 14.5, 14.7, 14.8, 14-9, 15-18,19, 20-26, 29;

2) указывает конкретную дату предоставления суммативной работы.

Учитель разрабатывает задания суммативных работ (далее – СОР, СОЧ) в соответствии с учебной программой, по содержанию пройденного учебного материала четверти, полугодия.

Учитель составляет задания суммативных работ для обучающихся на основе технической спецификации заданий СОР и СОЧ. В целях предупреждения списывания ответов СОР и СОЧ рекомендуется по мере возможности предложить задания творческого характера, практические задания, проекты, эссе и др.

Структура заданий суммативных работ:

1) Задания, включающие вопросы с множественным выбором ответов, требующих краткого и развернутого ответов:

- в вопросах с множественным выбором ответов обучающийся выбирает правильный ответ из предложенных вариантов ответов;
- в вопросах, требующих краткого ответа, обучающийся записывает ответ в виде слова или короткого предложения;
- в вопросах, требующих развернутого ответа, обучающийся записывает ответ в виде предложения.

2) Тестовые задания с вариантами ответов.

3) Творческие задания, практические работы, исследовательские задачи с конкретными критериями оценивания.

Количество учебных заданий суммативного оценивания за раздел не должно превышать:

- для обучающихся 2-4 классов – 3-4 учебных заданий;
- для обучающихся 5-11 классов – 5-6 учебных заданий.

Пошаговое действие учителя при проведении СОР:

✚ Определяет разделы/сквозные темы, по которым будет проводить СОР.
✚ Проверяет соответствие выбранного учебного материала пройденным темам раздела/сквозных тем по учебной программе.

✚ Педагог составляет задания СОР, рассчитанные на выполнение обучающимися в течении определенного времени.

✚ Разрабатывает критерии оценивания учебных достижений обучающихся.

✚ Проверяет содержания заданий, в целях объективной оценки учебных достижений обучающихся.

✚ Включает задания для развития функциональных навыков у обучающихся.

✚ Высылает задания СОР ученикам через доступные средства связи (размещение в электронном журнале, на интернет платформе, электронную почту, чат, телеграмм и др.)

✚ Удостоверяется в получении задания СОР учениками класса.

✚ Предусматривает возможности предупреждения случаев списывания ответов.

✚ При необходимости проводит консультацию через доступные средства связи.

✚ Соблюдает использование измеримых критериев в баллах в соответствии с приказом МОН РК №125 (max балл за СОР не менее 7 и не более 15 баллов в 1-4 классах, не менее 7 и не более 20 баллов в 5-11(12) классах).

✚ Проверяет выполненные учениками суммативные работы.

✚ Выставляет баллы в электронный журнал/бумажный журнал.

✚ Предоставляет обучающимся, родителям или законным представителям ребенка расширенный комментарий в бумажном или электронном формате через любые доступные средства связи.

Пошаговое действие учителя при проведении СОЧ:

➤ составляет задания суммативной работы за четверть на основе технической спецификации заданий СОЧ. На выполнение СОЧ отводится не более 40 минут;

➤ составляет критерии оценивания учебных достижений обучающихся на основе технической спецификации заданий СОЧ;

➤ высылает задания СОЧ ученикам через доступные средства связи (размещение в электронном журнале, на интернет-платформе, электронную почту, чат, телеграмм и др.);

➤ удостоверяется в получении задания СОЧ учениками класса;

➤ предусматривает возможности предупреждения случаев списывания ответов;

➤ при необходимости проводит консультацию через доступные средства связи;

➤ использует схему выставления баллов в соответствии с технической спецификацией.

➤ проверяет выполненные учениками суммативные работы за четвертую четверть.

➤ выставляет баллы в электронный журнал/бумажный журнал.

➤ предоставляет обучающимся, родителям или законным представителям ребенка расширенный комментарий в бумажном или электронном формате через любые доступные средства связи.

Требования к выполнению суммативных работ учениками:

- Ученик соблюдает правила академической честности и принципы самоконтроля при выполнении СОР и СОЧ

- ученик должен работать самостоятельно, выполнять задания без посторонней помощи;

- во время выполнения суммативной работы ученик не должен пользоваться дополнительными учебными ресурсами (кроме тех случаев, когда по спецификации этот ресурс разрешается);

- относится ответственно к выполнению суммативной работы;

- после окончания времени, отведенного на выполнение суммативной работы, ученик отправляет свою работу учителю, через доступные средства связи.

Способы предоставления ученикам заданий суммативных работ:

- ❖ учитель указывает конкретную дату предоставления ответов и высылает задания для суммативной работы ученикам через систему электронного журнала, интернет-платформу, электронную почту, чат, телеграмм и др. средства связи.

- ❖ В случаях отсутствия интернета, учебные задания и самостоятельные работы детей доставляются на дом с использованием мер санитарной безопасности.

- ❖ При необходимости учитель консультирует учеников через доступные средства связи.

Учебное задание задается для самостоятельного изучения, не требуется обязательная обратная связь от обучающихся.

Требования по формативному оцениванию

1. Результаты формативного оценивания ежедневно выставляются в электронный/бумажный журнал в виде баллов.

2. Максимальный балл за формативное оценивание составляет не более 10 баллов во 2-11 классах, при этом 1-3 баллов соответствует критериям низкого уровня, 4-7 баллов – среднего уровня, 8-10 баллов – высокого уровня.

Учитель ежедневно фиксирует в журнале прогресс учебных достижений обучающихся в виде баллов, согласно следующей дифференциации (таблица 3.4):

Таблица 3.4 Шкала баллов за формативное оценивание

1 балл – выполнил до 10 % учебных заданий, допущены ошибки, на уроке пассивный, не делает выводы по итогам обратной связи с учителем, не проявляет самостоятельность при выполнении заданий, не знает пройденный материал;
2 балла – выполнил до 20 % учебных заданий, допущены ошибки, на уроке пассивный, не всегда делает соответствующие выводы по итогам обратной связи с учителем, не проявляет самостоятельность при выполнении заданий;
3 балла – выполнил до 30 % учебных заданий, допущены ошибки, стремится исправить свои ошибки, на уроке иногда проявляет активность, нуждается в поддержке учителя/родителей/сверстников при выполнении учебных заданий;
4 балла - выполнил до 40 % учебных заданий, допустил ошибки, нуждается в помощи при исправлении ошибок, не всегда проявляет активность, иногда

проявляет самостоятельность при выполнении заданий;
5 баллов - выполнил до 50 % учебных заданий, допустил до 5-ти ошибок, нуждается в помощи учителя, на уроке не всегда активный, иногда проявляет самостоятельность при выполнении посильных заданий;
6 баллов - выполнил до 60 % учебных заданий, допустил до 4-х ошибок, нуждается в помощи учителя, на уроке проявляет старательность, самостоятельно может выполнить задания средней сложности;
7 баллов - выполнил до 70 % учебных заданий, допустил до 3-х ошибок, своевременно устранил ошибки, на уроке активный, проявляет самостоятельность при выполнении заданий;
8 баллов - выполнил до 80 % учебных заданий, допустил 1-2 незначительных ошибок, на основе комментариев учителя самостоятельно исправляет свои ошибки, активный, самостоятельный;
9 баллов - выполнил до 90 % учебных заданий, допустил незначительные неточности при выполнении заданий, работает над ошибками, активный, самостоятельный;
10 баллов - выполнил 100 % учебных заданий, не допустил ошибок, активный, самостоятельный, может объяснить, обосновать свои ответы.

Для более расширенной обратной связи учитель использует рубрики в виде комментариев, которую предоставляет через электронный дневник ученика. Для разъяснения изменений в формате электронного журнала, внесенного в связи с введением режима ДО, в начале учебного года родителям и учителям предоставляется памятка по использованию электронного журнала.

Итоги формативного оценивания учитываются при выставлении итоговой оценки и составляют максимально 25 % от общего балла (1 балл приравнивается к 2,5 %). Электронный журнал автоматический выводит средний балл за формативное оценивание в отдельную графу, размещенную до графы СОР (это упростит выведение среднего балла за ФО). Расчет СОР и СОЧ вычисляется по действующей формуле. Итоговая оценка выводится с учетом среднего балла за формативное оценивание в соотношении 25%, 25 % и 50 %.

Объем учебных заданий для обучающихся в дистанционном формате

При дистанционном обучении традиционное понимание «домашнего задания» меняется, поскольку существуют только учебные задания по предметам согласно учебному плану, которые должны быть выполнены обучающимися самостоятельно в домашних условиях.

Учебное задание при дистанционном обучении – вид задания учителя обучающимся, в котором содержится требование выполнить какие-либо учебные действия с использованием различных ресурсов, в т.ч. цифровых образовательных ресурсов.

Содержание и объём учебных заданий определяются целями урока или системой уроков, ходом работы по темам учебной программы и необходимостью привлечения вспомогательных средств усвоения знаний.

Дистанционное обучение обеспечивается за счет гибкого расписания для каждого класса, когда обучающиеся знают, по каким учебным предметам проводятся занятия каждый день.

Учебные задания задаются один раз в тот же день, когда занятие по учебному предмету предусмотрено расписанием. Отправка учебного задания педагогом голосовым сообщением не допускается.

Обеспечивается корректная коммуникация педагога и обучающихся через использование интернет-платформ, стриминговых площадок и других мессенджеров, с учетом этических и педагогических норм, направленных на воспитание личности обучающихся, формирование навыков интернет-поведения, киберкультуры, кибергигиены участников образовательного процесса (педагог, обучающийся, родитель (законный представитель)).

Для реализации принципов дифференциации и индивидуализации допускается задавать некоторым обучающимся 1 творческое задание на один урок или на один раздел (индивидуальное или групповое).

Рекомендуется следующий объем работы по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» на английском языке в 8 классе (таблица 3.2)

Таблица 3.5 Объем учебных заданий в 8 классе

Информатика	- 1 интерактивное тестовое задание и ответить на 2-3 вопроса; или - 2 практические задания (расчет мощности алфавита / закодировать с помощью двоичного кода символ алфавита, вычислить адресное пространство процессора/ выбор процессора по характеристикам / определение пропускной способности сети и т.п.)
Физика	- 1 параграф до 3-5 страниц и решение 1-2 задач; или - 1 параграф до 3-5 страниц и выполнение лабораторной работы
Химия	- 1 параграф до 3-5 страниц и решение 1-2 задач; или - просмотр 1 видеоресурса по теме и ответить на 3-5 вопросов
Биология	- 1 параграф, 2-3 страницы и ответить на 3-5 вопросов; или - просмотр 1 видео-ресурса по теме и ответить на 3-5 вопросов

Рекомендуется следующий объем работы по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» на английском языке в 9 классе (таблица 3.6)

Таблица 3.6 Объем учебных заданий в 9 классе

Информатика	- 1 интерактивное тестовое задание и ответить на 2-3 вопроса; или 2 практические задания (определение свойств информации/совместная работа с документами с использованием облачных технологий/ расчет стоимости компьютера и т.п.)
Физика	- 1 параграф до 3-5 страниц и решение 1-2 задач; или

	- 1 параграф до 3-5 страниц и выполнение лабораторной работы
Химия	- 1 параграф до 3-5 страниц и решение 1-2 задач; или - просмотр 1 видеоресурса по теме и ответить на 3-5 вопросов
Биология	- 1 параграф и ответить на 3-5 вопросов; или - просмотр 1 видео-ресурса по теме и ответить на 3-5 вопросов

Рекомендуется следующий объем работы по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» на английском языке в 10 классе общественно-гуманитарного направления (таблица 3.7)

Таблица 3.7 Объем учебных заданий в 10 классе ОГН

Физика	- 1 параграф и решение 1-2 задач; или - 1 параграф и выполнение лабораторной работы.
Химия	- 1 параграф и решение 1-2 задач; или - просмотр 1 видеоресурса по теме и ответить на 3-5 вопросов.
Биология	- 1 параграф, и ответить на 3-5 вопросов; или - просмотр 1 видео-ресурса по теме и ответить на 3-5 вопросов.
Информатика	1 интерактивное тестовое задание и ответить на 2-3 вопроса; или 2 практических задания по теме урока.

Рекомендуется следующий объем работы по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» на английском языке в 10 классе естественно-математического направления (таблица 3.8)

Таблица 3.8 Объем учебных заданий в 10 классе ЕМН

Физика	- 1 параграф и решение 1-2 задач; или - 1 параграф и выполнение лабораторной работы.
Химия	- 1 параграф и решение 1-2 задач; или - просмотр 1 видеоресурса по теме и ответить на 3-5 вопросов.
Биология	- 1 параграф, и ответить на 3-5 вопросов; или - просмотр 1 видео-ресурса по теме и ответить на 3-5 вопросов.
Информатика	1 интерактивное тестовое задание и ответить на 2-3 вопроса; или 2 практических задания по теме урока.

Рекомендуется следующий объем работы по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» на английском языке в 11 классе общественно-гуманитарного направления (таблица 3.9)

Таблица 3.9 Объем учебных заданий в 11 классе ОГН

Физика	- 1 параграф и решение 1-2 задач; или - 1 параграф и выполнение лабораторной работы.
Химия	- 1 параграф и решение 1-2 задач; или - просмотр 1 видеоресурса по теме и ответить на 3-5 вопросов.
Биология	- 1 параграф, и ответить на 3-5 вопросов; или - просмотр 1 видео-ресурса по теме и ответить на 3-5 вопросов.

Информатика	1 интерактивное тестовое задание и ответить на 2-3 вопроса; или 2 практических задания по теме урока.
-------------	--

Рекомендуется следующий объем работы по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» на английском языке в 11 классе естественно-математического направления (таблица 3.10)

Таблица 3.10 Объем учебных заданий в 11 классе ЕМН

Физика	- 1 параграф и решение 1-2 задач; или - 1 параграф и выполнение лабораторной работы.
Химия	- 1 параграф и решение 1-2 задач; или - просмотр 1 видеоресурса по теме и ответить на 3-5 вопросов.
Биология	- 1 параграф, и ответить на 3-5 вопросов; или - просмотр 1 видео-ресурса по теме и ответить на 3-5 вопросов.
Информатика	1 интерактивное тестовое задание и ответить на 2-3 вопроса; или 2 практических задания по теме урока.

Требования к разработке видеоуроков, уроков с использованием дистанционных образовательных технологий

Общие требования:

- ✓ соответствие ГОСО и учебным программам;
- ✓ реализация дидактических принципов;
- ✓ эффективное использование телевизионных, информационно-коммуникативных и мультимедийных технологий.

Структура урока:

- начало урока: титры (класс, предмет)
- формулировка цели обучения;
- объяснение нового учебного материала, вопросы;
- заключительная часть: выводы, обратная связь.

Обратная связь осуществляется посредством: электронных журналов, интернет-платформ; электронной почты; мессенджеров, мобильной и стационарной телефонной связи; почтовой связи.

Требования к уроку:

- акцент на самостоятельное изучение учебного материала, вовлечение каждого обучающегося в активное обучение;
- аудиовизуальные средства: графика, аудио, видеоматериалы, презентации;
- оптимальный объем заданий на закрепление материала;
- дифференцированные учебные задания;
- разработка инструкций, алгоритмов, рекомендаций для самостоятельного выполнения учебных заданий;
- применение различных методов организации уроков (частично-поисковый, эвристический, исследовательский, проектная работа, исследование, обсуждение в чатах, социальной сети, в переписке по почте);

- возможность обучающимся просмотреть в любое время (офлайн-режим)
- индивидуальные консультации для обучающихся, в том числе для детей с особыми образовательными потребностями (при необходимости).

Содержание урока

- не содержит информацию, распространение которой запрещено законодательством Республики Казахстан;
- не противоречит требованиям Закона Республики Казахстан от 2 июля 2018 года № 169-VI «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»;
- не содержит информацию, не способствующую достижению учебных целей;
- оптимальный выбор контента урока
- сведения научно достоверные, терминология точная, информация четко структурированная;
- подача теоретического материала: логичная, четкая, полная, последовательная;
- сочетание «классического» (повествовательного) и нестандартного стилей;
- разумное соотношение натурной съемки и символического наполнения (заставки, текст и пр.);
- количество слайдов - 8-10 на один урок
- указан автор и (или) источник заимствованного материала;

Эмоциональный фон

- ❖ голос педагога спокойный, доброжелательный, достаточный для восприятия звучания, речь отчетливая, дикция хорошая;
- ❖ изложение убедительное, свободное, в достаточной мере эмоциональное (эффект присутствия), темп изложения неторопливый;
- ❖ психологическое воздействие: стиль и язык произносимого текста, интонирование, акцептация отдельных предложений, эмоциональные подъёмы, паузы;
- ❖ адекватное (в эмоциональном плане) музыкальное сопровождение;

Дизайн урока:

- цветовой фон постоянный - из трех цветов, близких по цветовой гамме;
- текст на экране лаконичный, четкий, не перегружен;
- отсутствие водяных знаков, посторонних надписей, рекламы;
- выделение важной информации: цветом, жирным шрифтом, другим шрифтом;
- количество контрастирующих шрифтов минимальное;
- звук четкий (без посторонних звуков), равномерный по громкости;
- видеоряд - 75-100% площади экрана.

Технические требования:

Электронные образовательные ресурсы:

А. Формат и размер изображения:

- допустимые форматы: JPEG, JPG, PNG, SVG, GIF;

– размер одного файла – не более 100 Мб;

Б. Формат и размер аудиозаписи:

– допустимые форматы: MP3, WAV;

– размер одного файла: не более 100 Мб

В. Формат и размер видеозаписи:

– допустимый формат: MP4, MOV;

– размер одного файла - не более 200 Мб;

– длительность видеозаписи - не более 15 минут

Требования к уровню подготовки педагога

Психолого-педагогическая подготовка:

✚ знание возрастных и психологических особенностей, обучающихся;

✚ знание требований к разработке и созданию электронных обучающих ресурсов;

Методическая подготовка:

– владение методическими приемами разработки и использования электронных образовательных материалов;

– умение определять и реализовывать учебные цели урока в нестандартных условиях;

Навыки работы с IT-технологиями:

– наличие IT-компетенций;

– навыки разработки и использования электронных образовательных ресурсов.

Требования к видео-уроку

Организационные:

– продолжительность: 15-20 минут;

– гибкий индивидуальный график;

– возможность просмотреть в любое время

– текущий контроль успеваемости посредством:

а) прямого общения обучающегося и педагога в режиме "on-line" с использованием телекоммуникационных средств;

б) автоматизированных тестирующих комплексов;

в) проверки письменных индивидуальных заданий

Требования к уроку с использованием дистанционных образовательных технологий

Организационные:

– продолжительность: 15-30 минут;

– уроки в режиме реального времени с применением цифровых технологий: - видеоконференции;

– уроки в асинхронном формате посредством обмена сообщениями в сети Интернет: акцент на самостоятельное выполнение заданий (электронная почта, Google диск, др.);

– возможность организовать групповые работы обучающихся в чате социальной сети, в групповой переписке по почте;

– педагог предоставляет обучающимся учебный материал для самостоятельного изучения/ выполнения заданий из учебника;

- педагог рекомендует занятия, размещенные на интернет-платформах, а также использование доступных цифровых образовательных ресурсов.
- текущий контроль успеваемости посредством:
 - а) прямого общения обучающегося и педагога в режиме "on-line" с использованием телекоммуникационных средств;
 - б) автоматизированных тестирующих комплексов;
 - в) проверки письменных индивидуальных заданий

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эффективность внедрения трехязычного образования заключается в том, что последовательно и правильно реализуются основные подходы обучения трем целевым языкам: уровневое обучение целевым языкам в соответствии с уровневой моделью изучения языков по типу CEFR, а также наиболее целесообразный коммуникативный подход.

Основным инструментом обучения предметам ЕМН на английском языке является методика интегрированного обучения предмету и языку (технология CLIL).

Качество управления образовательной системой основывается на объективных знаниях. Организации образования стремятся обеспечить нормальное функционирование образовательного процесса, качественное достижение результатов образования, соответствующих государственному стандарту, и необходимый для этого уровень мотивации, здоровья и развития обучающихся, которые отражаются в мониторинге.

Учитель, использующий результаты мониторинга, полнее узнает каждого ребенка, его достижения и трудности, имеет возможность оказывать эффективную помощь ученикам, обеспечивая более высокую результативность учебного процесса. Анализируя результаты своей работы, разрабатывая индивидуальные и дифференцированные программы в помощь школьникам, учитель совершенствует свое профессиональное мастерство.

Мониторинг формирует демократическое отношение учителя и ученика, что помогает детям быть успешными.

Внедрение мониторинга служит благоприятной цели - созданию лично ориентированной модели образования и способствует реализации нашего основного кредо: создать комфортные условия каждому ученику.

Мониторинг как средство отслеживания результатов обучения обучающихся полностью оправдывает себя:

- ✓ способствует выявлению «западающих» тем;
- ✓ выявляет детей, нуждающихся в индивидуальной поддержке, контроле со стороны учителя;
- ✓ заставляет учителя постоянно держать руку на пульсе успеваемости класса;
- ✓ повышает качество работы учителя, его отдачу работе;
- ✓ повышает качество знаний обучающихся

Мониторинговые исследования предполагает дальнейшее проведение мониторинга среди общеобразовательных школ страны, реализующих обучение предметов ЕМН на английском языке.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

17. Послание Президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева народу Казахстана «Новый Казахстан в новом мире» от 28 февраля 2007 года;
18. Послание Президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050» «Новый политический курс состоявшегося государства» от 14 декабря 2012 года;
19. Выступление Главы государства К.Токаева на ежегодной августовской конференции педагогических работников от 16 августа 2019 года;
20. Указ Президента Республики Казахстан «О государственной программе развития и функционирования языков в Республике Казахстан на 2011-2020 годы» от 29 июня 2011 года № 110;
21. Программа Президента Республики Казахстан «План нации - 100 конкретных шагов по 5-ти институциональным реформам» от 20 мая 2015 года;
22. Указ Президента Республики Казахстан «Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года» от 15 февраля 2018 года № 636;
23. Дорожная карта развития трехязычного образования на 2015 – 2020 годы, утвержденная совместным приказом №622 от 05.11.2015г. Министра образования и науки РК, приказом №344 от 09.11.2015 г. Министра культуры и спорта РК, приказом №1066 от 13.11.2015 г. Министра по инвестициям и развитию РК;
24. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан №556 от 31.10.2017 года «О внесении дополнений в приказ Министра образования и науки РК от 06 ноября 2014 года «О пилотном внедрении обновленного содержания образования»;
25. СырымбетоваЛ. С., ЖумашевР. М., НыгметулыД., ШункееваС. А, ЖетписбаеваБ. А.Методологические подходы и основные стратегии обучения трем языкам в Республике Казахстан;
26. Красавина О.И. Формирование переводческой компетенции студентов технического вуза с использованием скэффолдинга // Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Студенты и молодые ученые – инновационной России: материалы работ молодежной научной конференции. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013. - 370 с.;
27. Сорокопуд Ю.В., Клименко О.В., Хадикова Е.Н., Корсун Д.А. Применение гуманитарных технологий в высшем профессиональном образовании // Концепт. - 2014. - Современная школа: из опыта инновационной деятельности. Выпуск 3. - ART 54189. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/54189.htm>. - Гос. рег. Эл No ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X;
28. Общеввропейские компетенции владения иностранным языком: Изучение, обучение, оценка. – Департамент по языковой политике, Страсбург, 2003.;
29. Пассов Е.И. Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению. – М.: Рус. яз., 1989.;

30. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Словарь методических терминов. – С.-Пб.: Златоуст, 1999.;

31. Пассов Е.И., Кузовлева Н.Е. Основы коммуникативной теории и технологии иноязычного образования. Методическое пособие для преподавателей русского языка как иностранного. – М.: Русский язык, 2010.;

32. Руководство для учителей по использованию стратегии «скаффолдинг» в предметно-языковом интегрированном обучении «Скаффолдинг» в контексте предметно-языкового интегрированного обучения», АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», Филиал «Центр образовательных программ», 2017.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Свод по школам, изучающим учебные предметы ЕМН на английском языке в 2020-2021 учебном году

№	Наименование региона	Общее количество школ с преподаванием предметов ЕМН на английском языке			Физика			Химия			Биология			Информатика			Общее количество обучающихся, изучающих предметы ЕМН на английском языке		
		всего	ПП	ЧП	всего	ПП	ЧП	всего	ПП	ЧП	всего	ПП	ЧП	всего	ПП	ЧП	всего	ПП	ЧП
1	г.Нур-Султан	81	28	53	66	21	45	81	19	62	84	21	63	75	19	56	11622	5120	6502
2	г.Алматы	136	3	133	101	5	96	99	7	92	119	8	111	129	9	120	12565	2062	10493
3	г.Шымкент	45	17	28	45	17	28	40	16	24	39	16	23	40	17	23	27951	92699	186811
4	Акмолинская	243	42	213	141	43	119	116	18	102	157	30	127	144	22	122	10422	1526	8896
5	Актюбинская	280	38	242	166	21	145	159	25	134	226	33	193	183	30	153	14717	2275	12442
6	Алматинская	503	7	496	230	4	225	198	3	196	284	5	278	301	3	299	16787	375	16412
7	Атырауская	157	25	132	48	4	44	37	5	32	32	6	26	40	10	30	11346	1045	10301
8	Восточно-Казахстанская	379	77	302	214	38	176	153	31	122	171	24	147	196	41	155	21519	2111	19408
9	Жамбылская	327	4	323	209	4	205	197	4	193	251	4	247	259	4	255	21962	1347	20615
10	Западно-Казахстанская	168	8	160	100	4	96	108	4	104	143	4	139	113	8	105	8345	427	7918
11	Карагандинская	461	31	430	255	31	224	207	23	184	299	26	273	273	41	232	22017	3083	18934
12	Костанайская	134	33	101	74	35	39	61	28	33	83	39	44	80	42	38	4156	1082	3074
13	Кызылординская	255	2	253	161	1	160	133	0	133	171	2	169	158	0	158	19689	40	19649
14	Мангистауская	118	2	116	62	2	60	48	2	46	66	2	64	58	5	56	32138	1109	31029
15	Павлодарская	207	26	181	330	17	344	384	27	351	473	38	435	561	14	547	9172	1203	7669
16	Северо-Казахстанская	249	34	215	1370	183	1187	733	134	599	1014	223	791	1374	196	1178	7566	1077	6489
17	Туркестанская	623	175	448	468	143	418	588	134	308	781	139	650	527	102	430	30896	7830	23066
	Итого	4366	552	3826	4040	573	3611	3342	480	2715	4366	620	3780	4366	563	3957	53442	124411	409708

Свод по педагогам, преподающим предметы ЕМН на английском языке

№	Наименование региона	Общее количество педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке			Сведения о языковом уровне педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке						Общее количество педагогов, преподающих предметы ЕМН на английском языке и получающих доплату		
		всего	ПП	ЧП	A1	A2	B1	B2	C1	C2	всего	ПП	ЧП
1	г.Нур-Султан	326	197	129	4	8	98	174	35	7	314	197	117
2	г.Алматы	544	19	525	0	1	69	250	221	3	543	19	524
3	г.Шымкент	235	40	195			195	22	10	8	235	40	195
4	Акмолинская	548	80	468	0	0	75	185	273	15	548	80	468
5	Актюбинская	729	107	622	0	4	71	251	392	11	725	107	618
6	Алматинская	1105	30	1075	7	28	139	253	661	17	1070	30	1040
7	Атырауская	573	62	511	1	0	97	264	198	13	572	62	510
8	Восточно-Казахстанская	855	140	715	6	19	172	410	239	9	830	140	690
9	Жамбылская	1120	33	1087	80	69	157	735	71	8	971	33	938
10	Западно-Казахстанская	464	20	444	1	2	81	239	138	3	461	17	444
11	Карагандинская	852	127	725	0	0	301	265	278	8	852	127	725
12	Костанайская	259	99	160	0	2	31	121	104	1	257	99	158
13	Кызылординская	797	2	795			8	205	571	13	797	29	768
14	Мангистауская	575	12	563	38	34	171	243	87	2	503	12	491
15	Павлодарская	463	64	399	2	8	136	168	139	10	453	64	389
16	Северо-Казахстанская	454	67	387	12	20	54	167	200	1	422	67	355
17	Туркестанская	1897	770	1127	51	18	364	1035	386	43	1828	472	1356
	Итого	11796	1869	9927	202	213	2219	4987	4003	172	11381	1568	9786

Свод по качеству знаний по предметам ЕМН на английском языке

№	Наименование региона	Качество знаний обучающихся по предмету Физика		Качество знаний обучающихся по предмету Химия		Качество знаний обучающихся по предмету Биология		Качество знаний обучающихся по предмету Информатика	
		2018-2019 уч.г.	2019-2020 уч.г.	2018-2019 уч.г.	2019-2020 уч.г.	2018-2019 уч.г.	2019-2020 уч.г.	2018-2019 уч.г.	2019-2020 уч.г.
1	г.Нур-Султан	53	60	56	64	59	67	71	78
2	г.Алматы	76	78,3	76,2	78	83,5	84,8	89,6	90
3	г.Шымкент	60	80	80	80	60	80	60	80
4	Акмолинская	48,6	52,5	48	54	57	61	61	63
5	Актюбинская	51	53	53	55	61	64	65	67
6	Алматинская	53,8	58,5	56,4	59,4	58,9	61,8	57,3	58
7	Атырауская	53,7	56,1	67,6	72,2	65,5	65,1	67,4	70
8	Восточно-Казахстанская	72,1	74,0	73,6	74,8	83,6	84,6	87,1	88,4
9	Жамбылская	87,5	95,2	84,7	90,9	90,7	93	92,8	97,6
10	Западно-Казахстанская	79	76	97	97	95	96	92	92
11	Карагандинская	58	61	55,4	58	69	71	74	77,2
12	Костанайская	72,1	74,6	81,4	73,3	77,5	80,7	82,4	82,5
13	Кызылординская	35	58			35	65		
14	Мангистауская	71,5	73,1	65,4	59,5	61,2	67,9	76,0	85,2
15	Павлодарская	47	44,7	34,6	35,7	36	38	49,9	52,8
16	Северо-Казахстанская	58	61	60	64	79	82	58	62
17	Туркестанская	20,1	55	44,2	51,4	46,3	54,5	51,7	56
	Итого	57	65,3	61	63	66	71,5	67	70,5

Предмет Физика

План урока № 1

Subject: Physics Lesson Plan:	Teacher name:	
Date:	Grade: 10	Number of students:
Long-term plan unit	Thermal Physics	
Theme of the lesson	Charles's Law and it's connection to ideal gas law.	
Previous learning	Definitions of Temperature and Thermal energy Atomic or molecular structure (solids, liquids, gases) Phase transition (solid – liquid – gas) Specific heat capacity and specific latent heat Conduction, convection and radiation (Fourier's law) Mole, molar mass and number of particles	
Learning objectives	Link macroscopic properties of pressure, temperature and volume changes in events to ideal gas law and Charles's law.	
Lesson objectives	Students can use Charles's law to solve thermodynamics problems.	
Success criteria	Student will be able plan and analyze the main ideas involving isothermal processes in written format.	
Language objectives	Using the specific scientific terminology for changes in pressure and volume students can explain Boyle's law.	
Value links	Values of trilingualism and lifelong learning are instilled by continued effort to build on the knowledge gained and understand new phenomena observed in real life. Topics can be linked to great minds and scientist working over many years and decades in different countries to strengthen Global cooperation and citizenship.	
Cross curricular links	<i>Subject</i>	<i>Stage</i>
	Chemistry Mathematics	Task 2 and 4 – States of matter and strength of bonds. Task 5 - Root-Mean-Square Speed
Differentiation	Students work in groups to test their understanding of scientific keywords and make their own list of keywords dictionary on thermal physics concepts.	
ICT skills	Following techniques may be used: Power Point Presentation, word documents, excel sheets, data loggers to record and analyse data in experiment.	
Health and safety	More able students will tackle demanding questions. Students finding the vocabulary challenging make their own list of keywords & dictionary on thermal physics concepts.	
Lesson procedure		
Planned stages	Planned activities	Support and Resources:
Beginning 15-10 min	Task 1: Introduce objective and aim of lesson by discussing the method and apparatus used in the experiment. Revision of keywords in the practical and use of data loggers	Powerpoint presentation

<p>Middle 15-20 min</p> <p>=Break Time =</p> <p>Middle 25-20 min</p> <p>Plenary 20-15 min</p>	<p><u>Task 2:</u> Students are provided basic elements of the experiment and warned about health and safety rules during the experiment. Students start the experiment and complete the write up in groups of two.</p> <p>First task is to read through the instruction sheet carefully and ask any questions about the procedure and/or method of practical.</p> <p>Ask students to think of an equivalent statement, eg the sum of the currents at a junction in a circuit adds up. (5min)</p> <p>=====</p> <p><u>Task 3:</u> Students synthesize ideas by analyzing the data gathered and plotting graphs from table of results.</p> <p>Students synthesize ideas by using graphical skills: Time permitting can use excel to plot graphs from their data tables.</p> <p><u>Task 6:</u> At the end of the lesson, learners discuss their finding and how they completed the experiment handout sheet.</p> <p>Students work in groups to complete their conclusion and evaluation of their experiment.</p>	<p>Use PPT and laptops to explain the demonstration.</p> <p>When using data loggers: Be mindful of the time constraints and charging the data loggers.</p>
<p>Reflection Were the lesson objectives/learning objectives realistic? Did all learners achieve the LO? If not, why? Did my planned differentiation work well? Did I stick to timings? What changes did I make from my plan and why?</p>		
<p>Summary evaluation What two things went really well (consider both teaching and learning)? 1: 2: What two things would have improved the lesson (consider both teaching and learning)? 1: 2: What have I learned from this lesson about the class or achievements/difficulties of individuals that will inform my next lesson?</p>		

План урока № 2

<p>Long-term plan unit: Conservation Laws</p>	<p>School:</p>	
<p>Date:</p>	<p>Teacher name:</p>	
<p>CLASS: 9</p>	<p>Number present:</p>	<p>absent:</p>
<p>Lesson Topics</p>	<p>Dynamics Experiment on momentum and conservation of momentum laws.</p>	

Learning & lesson objectives(s) that this lesson is contributing to	<ul style="list-style-type: none"> All pupils revise their knowledge and understanding of Newton's laws, basic ideas of kinematics as well as dynamics. 	
Success criteria	During the lesson, task is for students, to write up the experiment proving conservation of momentum laws in collision of two cars.	
Language objective	Students will use the relevant Physics terminology previously explained to them, throughout the lessons. Including velocity, displacement, movement net force, resultant force, line of action of force, etc....	
Values instilled at the lesson	Ability of applying theoretical knowledge to observe real life phenomena and application of basic dynamic equations to understand the value of scientific reasoning in life.	
Cross-curricular links	Learners have to know basic mathematical operations and graphical relationship of gradient of distance/time and velocity/time graphs.	
ICT skills	Power Point Presentation	
Previous learning	Revision of topics learned previously on impulse and momentum.	
Plan		
Planned timings	Planned activities (replace the notes below with your planned activities)	
Beginning 15-10 min	Use ICT and PPT to go through how to use PASCO data loggers and how to use the apparatus safely. Reminder of all previous equations on velocity, acceleration, momentum and forces. Revise the formulae and definitions from previous learning, if necessary.	Powerpoint
Middle 25 min	Students use GLX data loggers, ICT and PPT to do the experiment. They need to use GLX, balls, sensors, printed instructions and table of results. Students need to show all their working including observation, results, analysis and evaluation.	Power point, different ideas on kinematics and dynamics.
Break	=====	Could demonstrate how to use data loggers. Be mindful of the time constraints and charging the data loggers.
Middle 25 min	➔>>>> Experiment continues after the break. Student attempt the experiment, collect data on change in momentum, thus showing conservation of momentum. Students can work in groups and/or on their own one data is collected.	
Plenary 15-10 min	Differentiation: Ask more able students on 2D collision. What happens in 3D collisions? Can students make predictions on how to tackle those questions? Students self and peer assess, before being asked to present the results and analysis of their experiment to the class. Students are asked to plan how to demonstrate the other Newton Law.	Health and safety: Be careful with chargers and sockets as well as projectiles. Students must only roll objects on frictionless surfaces. NO throwing!

План урока № 3

Subject: Physics		Teacher name:	
Date:	Grade: 10	Number of students:	
Long-term plan unit	Revision Lesson 3		
Theme of the lesson	Revision lesson on previous topics of Steady flow and Ideal liquids. Bernoulli's equations and conservation of energy in liquids flowing.		
Previous learning	End of topic: 1B Kinematics of Fluids (Hydrostatics & Hydrodynamics)		
Learning objectives	Recall the principles of Steady and turbulent flow and their differences. Description of ideal liquids and definition of equation of continuity and Bernoulli.		
Lesson objectives	Students recall and use different approaches for different types problems on: 1. know conditions of incompressible fluid: $V_1=V_2=const$, $l_1S_1=l_2S_2$ ($V=IS$), where V is volume, l is length and S is cross-sectional area (for flow in a tube); 2. describe an ideal liquid with steady flow; 3. use the equation of Bernoulli to solve problems, where v is velocity of flow and the relationship between velocity and pressure of liquid;		
Success criteria	Students will be able to recall and recite definitions. During the lesson, questions will be asked to students, in both oral and written form of Bernoulli's equations, to evaluate the learning progress.		
Language objectives	Students will have the relevant Physics terminology explained to them, throughout the lesson students and teachers will use this new vocabulary to promote effective learning and remembrance of the new English vocabulary. Use simple language to describe liquids which conserve the kinetic and stored energy as well as non-conservative forces of viscosity acting in certain situations.		
Value links	Honesty, cooperation, tolerance, trilingualism, health, respect, responsibility and lifelong learning. Values of tolerance and understanding how mistakes are made as well as how to solve problems are instilled by learning precise and accurate communication of information.		
Cross curricular links	<i>Subject</i>	<i>Stage</i>	
	Mathematics	Area, height and volume calculations in hydrostatics.	
Differentiation	More able students will tackle demanding questions.		
ICT skills	Students use calculators to find area and volume of containers/tanks.		
Health and safety	Students sensitive to PPT projector light can work with laptops if necessary.		
Lesson procedure			
Planned stages	Planned activities		Support and Resources:
Beginning - 15-10 min	Task 1: Reminder of previously covered topic on concepts from Hydrostatics to Hydrodynamics. Go through key vocabulary Laminar flow; Turbulent flow; and reminder of previous questions form classwork.		Projector, laptops or Video recorder and TV.

<p>Middle</p> <p>15-10 min</p> <p>15-10 min</p> <p>= Break Time</p> <p>=</p> <p>25-20 min</p>	<p><u>Task 2:</u> Remind students how to solve more demanding exercises. Set expectations: Students are set target to reach high level 5 in assessment.</p> <p><u>Task 3:</u> Students answer questions and go through the PPT on description of an ideal liquid and approximations in case of water. Use examples such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> - water falling from an opened tap - water flowing in a closed tube - water out of a hole in a water tank etc... - explain how any ideal liquid is incompressible and has zero viscosity for Bernoulli's laws to apply. <p><u>Task 4:</u> Compare the flow of liquids with different viscosities – these can be used in more challenging problems with Stoke's Force. (15 - 10 min)</p> <p><u>Task 5:</u> Discussion on the test questions on hydrodynamics and dealing with specific problems Bernoulli's equation becomes hydrostatic equation in the limit of no kinetic motion of the liquid. Also discuss situations in which the potential gravitational term has no effect in Bernoulli's equation as there is no change in the height in the fluid moving along the pipe. Class is asked to work in groups to solve examples and problems with diagrams of the fluid moving through different containers. (15 - 10 min)</p>	<p>Keywords and ideas of ideal liquids.</p> <p>Mathematical skills, understanding concept of absolute and gauge pressure.</p> <p>Formative assessment techniques on solving kinematics questions.</p>
<p>End</p> <p>15-10 min</p>	<p>Discussion of when students should use the Bernoulli equation in solving problems. Some of the more difficult questions is covered by the teacher and necessary exam-style practices are explained in solving problems. (10 - 15 min)</p>	
<p>Reflection</p> <p>Were the lesson objectives/learning objectives realistic? Did all learners achieve the LO? If not, why? Did my planned differentiation work well? Did I stick to timings? What changes did I make from my plan and why?</p>		
<p>Summary evaluation</p> <p>What two things went really well (consider both teaching and learning)?</p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p>What two things would have improved the lesson (consider both teaching and learning)?</p> <p>1:</p> <p>2:</p> <p>What have I learned from this lesson about the class or achievements/difficulties of individuals that will inform my next lesson?</p>		

План урока № 4

Subject: Physics Lesson Plan:		
Date:	Grade: 9	Number of students:
Long-term plan unit	Oscillations and Waves	
Theme of the lesson	Resonance in Simple Harmonic Motion	
Previous learning	Learn, understand and apply mathematical sinusoid description of SHM.	
Learning objectives	Students apply their knowledge and understanding of SHM to different types of pendulums and oscillatory objects. Recognise and understand resonance in SHM.	
Lesson objectives	Students are able to solve problems on different oscillatory objects and recognise when resonance is reached in Simple Harmonic Motion (SHM).	
Success criteria	Students will be able will to solve problems involving/relating to various types of sinusoid displacement and velocity necessary for resonance.	
Language objectives	Students will apply the relevant physics terminology (learned and explained to them previously) in solving questions. Throughout the lesson students and teachers will use this new vocabulary to promote effective learning and remembrance of the new English vocabulary. These include: wavelength, frequency, time period, wave speed and amplitude of waves.	
Value links	Ability of applying theoretical knowledge to observe real life phenomena and application of SHM motion.	
Cross curricular	<i>Subject</i>	<i>Stage</i>
	Mathematics	Learners have to know basic mathematical operations and graphical relationship between sine waves and periodic motion.
Differentiation	More able students will tackle more in depth analysis of the different points of oscillation and the special case of resonance.	
ICT skills	Students use calculators to find wavelengths and time periods. Students can find the displacement and velocity of the oscillating object at any time during the periodic motion.	
Health and safety	Students and teacher need to take care when working with springs and weights even during demonstrations. Use goggles if necessary.	
Lesson procedure		
Planned stages Beginning 5-10 min	Planned activities Ask students to explain how the sinusoid equations can depend on the frequency of the periodic motion. Consider different types of pendulums. Ask students how they may use the graphical method to show all oscillatory motion at different frequencies.	Support and Resources: Powerpoint presentation
Middle 25-20 min	Task: Teachers demonstrate different types of pendulums: Simple pendulum, compound pendulums, torsional pendulums. Teachers show how all of these share common physical properties arising from a force or moment directed toward equilibrium and directly proportional to displacement from equilibrium. The role	Use PPT and laptops to explain the demonstration.

<p>Plenary</p> <p>5-10 min</p> <p>=Break Time =</p> <p>Beginning</p> <p>15-10 min</p> <p>Middle</p> <p>15-10 min</p> <p>English</p>	<p>of moment of inertia should only be introduced as an extension for more able learners.</p> <p>Discuss how very complex motions can arise from simple underlying laws. For example teachers can use a clip of a double pendulum (for discussion only) which exhibits chaotic motion.</p> <p>Link the topic to the total mechanical energy in SHM (year 9 topic). The treatment needs to be qualitatively reinforced and given a more analytical/quantitative treatment. Mathematical treatment is not necessary.</p> <p>Total energy can be linked to amplitude-squared by considering the maximum kinetic energy. This relationship also underpins the fact that intensity is proportional to amplitude-squared for waves. For the undamped (ideal) case $TE = KE + PE$ and this should be apparent from graphs showing all three energies. For example teachers can discuss energy transfers for the mass-spring and simple pendulum. In both cases there is a periodic transfer from potential energy to kinetic energy and back. However, the forms of potential energy include both gravitational and elastic strain energy. It makes sense for the zero of potential energy to be taken from the equilibrium position so that the total energy of the oscillation is equal to its maximum kinetic energy.</p> <p>Link this to how total, potential and kinetic energies vary with position in the oscillation and how this may lead to special frequencies can result in resonance.</p> <p>Students can compare the KE and PE energy conversion on different frequencies in a graphical description of SHM.</p> <p>=====</p> <p>=====</p> <p>Task:</p> <p>Ask students to think about loss of energy due to non-conservative forces and damping. Ask students to write a list of situations where there is damping in periodic motions. Ask a student if that qualifies as SHM?</p> <p>Use ICT and PPT to go through effects of damping in periodic motions (mathematical treatment not</p>	<p>For double pendulum: http://www.youtube.com/watch?v=U39RMUzCiiU&feature=related</p> <p>Teachers must only gently move the spring/rope sideways.</p> <p>Wear goggles if necessary! Teacher discretion advised!</p> <p>Simulation link for damped oscillations: https://phet.colorado.edu/en/simulation/resonance</p> <p>Simulation link for SHM oscillations: https://phet.colorado.edu/en/simulation/pendulum-lab</p>
---	---	---

<p>Plenary 10 min English</p>	<p>necessary).</p> <p>Use PHET simulation to investigate the effect of damping forces. Teachers can choose to do an experiment instead of the simulation. Different groups/individuals can vary damping on a simple pendulum or mass-spring system by adding air dampers (e.g. stiff card) to the oscillator. Measure amplitude and time and discuss the rate of energy transfer, the energy transfer mechanism and the rate of decay of amplitude and total energy.</p> <p>Consider the special case where energy is continuously fed into the system but there is no damping ask student to think about the effects and describe it in a few paragraphs.</p> <p>Task: Supply students with a list of cases where damping occur in periodic motion. Ask students to explain and classify applications where damping is used to remove unwanted oscillatory energy – e.g. car dampers, mountain bikes, earthquake resistant. Students can have a discussion among groups to help improve their learning.</p>	
<p>Reflection Were the lesson objectives/learning objectives realistic? Did all learners achieve the LO? If not, why? Did my planned differentiation work well? Did I stick to timings? What changes did I make from my plan and why?</p>		
<p>Summary evaluation What two things went really well (consider both teaching and learning)? 1: 2: What two things would have improved the lesson (consider both teaching and learning)? 1: 2: What have I learned from this lesson about the class or achievements/difficulties of individuals that will inform my next lesson?</p>		

План урока № 5

Lesson procedure		
Subject: Physics Lesson Plan:	Teacher name:	
Date:	Grade: 8	Number of students:
Long-term plan unit	Geometrical Optics	

Theme of the lesson	Basic concepts of reflections and convex/concave mirrors reflection principles.	
Previous learning	Definitions of Law of reflection, specular reflection and diffuse reflection plane and spherical (concave and convex) mirrors, real and virtual images spherical mirror's equation, lateral magnification, locating images by drawing rays.	
Learning objectives	Revision of prior knowledge of light rays and reflection. Learning new theories on reflection off plane and curved mirrors.	
Lesson objectives	Students are able to solve problems and use the mirror equation.	
Success criteria	Students will be able to explain and describe the practical application of reflection of images off various types of surface. These can be smooth or rough surfaces or flat and curved mirrors.	
Language objectives	Students will apply the relevant physics terminology (learned and explained to them previously) in solving questions. Using the specific scientific terminology for mirrors and properties of light in geometrical optics. 11 Grade, Unit 3A: Thermal Physics (ENG - RUS) https://quizlet.com/83531901/11-grade-unit-3b-geometrical-optics-eng-rus-flash-cards/ 11 Grade, Unit 3A: Thermal Physics (ENG - KZ) https://quizlet.com/83531856/11-grade-unit-3b-geometrical-optics-eng-kz-flash-cards/	
Value links	Values of trilingualism, and lifelong learning are instilled by continued effort to built on the knowledge gained and understand new phenomena observed in real life. Topics can be linked to great minds and scientist working over many years and decades in different countries to strengthen Global cooperation and citizenship.	
Cross curricular links	<i>Subject</i>	<i>Stage</i>
	Mathematics	Geometry and drawing rays reflected at an angle.
Differentiation	More able students will tackle demanding questions observed in real life processes, such as the periscope in submarines.	
ICT skills	Students use calculators to find image and object distances to the mirrors as well as the focal points and image heights.	
Health and safety	Students need to take care when working with electrical equipment and light sources. Do not look directly into sources of light.	
Planned stages	Planned activities	Resources
Beginning 10-15 min	Task 1: Use instructions on board and PPT to 'Activate Prior Knowledge'. Ask students to brainstorm on what they learned about properties of light, e.g. moves in a straight line, highest speed and shortest distance between 2 points. (10-15min)	Use you tube to show various examples of how to conduct the investigation.

<p>Middle 20-15 min</p>	<p><u>Task 2:</u> Students are taught the basic elements of light moving in a straight line and when a light ray hits a mirror it changes direction: the ray is reflected. Demonstrate or use video to show: Specular reflection - reflection from a polished surface Diffuse reflection or diffusion - reflection from an irregular surface Explain the conditions and limits under which these processes can take place. Use PPT for the definitions of reflection at various angles off a flat surface. For inverted images, if the rays of light from the top and bottom of an object cross over before an image is formed, the image will appear upside-down.(20-15min)</p>	<p>Remind students of the health and safety issues.</p>
<p>End 10-5 min</p>	<p><u>Task 3:</u> At the end of the lesson, learners should be able to solve simple diagrams to form real and imaginary images for flat mirrors. A virtual image is one which cannot be formed on a screen. A real image is one that can be formed on a screen. (10-5min)</p>	
<p>Break</p>		
<p>Beginning 10-15 min</p>	<p><u>Task 4:</u> Ask students to work in groups to predict what happens if the mirrors are curved? Draw a diagram of light reflecting off concave or convex mirror. Introduce idea of curvature to inside or outside of the focal point and link it to magnification. (10-15min)</p>	
<p>Middle 20-15 min</p>	<p><u>Task 5:</u> Using PPT to explain magnification M: Many images are enlarged or reduced versions of the object. The extent to which an image's size differs from an object's is known as the magnification. Demo: Convex mirrors which are curved so that they bulge outwards. Convex mirrors are diverging mirrors. They reflect rays of light away from a focal point F which lies behind the mirror. Concave mirrors are converging mirrors, as they reflect rays of light towards a focal point F. Note that Rays parallel to the mirror's central axis are reflected so that they appear to have come from this focal point, i.e. these work just like in flat mirror case. (20-15min)</p>	
<p>End 5-10 min</p>	<p><u>Task 6:</u> At the end of the lesson, learners can self assess their progress and draw conclusion on their initial attempt to predict the path of light rays from curved mirrors. Students can work in groups to self assess their work and progress. Class discussion on the results of their</p>	

	findings. (10-5min)	
Reflection Were the lesson objectives/learning objectives realistic? Did all learners achieve the LO? If not, why? Did my planned differentiation work well? Did I stick to timings? What changes did I make from my plan and why?		
Summary evaluation. What two things went really well (consider both teaching and learning)? 1: 2: What two things would have improved the lesson (consider both teaching and learning)? 1: 2:		

План урока № 6

Subject: Physics		
Lesson Plan:		
Date:	Grade: 8	Number of students:
Long-term plan unit	Thermal Physics	
Theme of the lesson	Revision on thermal physics learned in previous years.	
Previous learning	Definitions of Temperature and Thermal energy Atomic or molecular structure (solids, liquids, gases) Phase transition (solid – liquid – gas) Specific heat capacity and specific latent heat Conduction, convection and radiation (Fourier’s law) Mole, molar mass and number of particles	
Learning objectives	Revise and revisit the main ideas learned previously under pinning the area of thermal physics and thermodynamics.	
Lesson objectives	Student will be able recount and connect the main ideas involving thermal physics learned previously.	
Success criteria	Students can answer questions on the states of matter and how to define/measure the basic thermodynamic properties of an object.	
Language objectives	Students can differentiate between temperature, heat and states of matter. Students will also be able to use the specific scientific terminology for change states of matter and methods of energy transfer.	
Value links	Values of trilingualism, and lifelong learning are instilled by continued effort to built on the knowledge gained and understand new phenomena observed in real life. Topics can be linked to great minds and scientist working over many years and decades in different countries to strengthen Global cooperation and citizenship.	
Cross curricular	<i>Subject</i>	<i>Stage</i>
	Chemistry	Task 2 and 4 – States of matter and strength of bonds.

Differentiation	Students work in groups to test their understanding of scientific keywords and make their own list of keywords dictionary on thermal physics concepts.	
ICT skills	Following techniques may be used: Power Point Presentation, word documents, excel sheets, data loggers to record and analyse data in experiment.	
Health and safety	Students and teacher need to take care when working with chemicals and material at various high pressure and temperatures.in demonstrations. Use goggles if necessary.	
Lesson procedure		
Planned stages	Planned activities	Support and Resources:
Beginning 15-10 min	<p>Task 1: Ask students to brain storm on topics and keywords. (5min)</p> <p>They are reminded about basic concepts of thermodynamics from pervious learning. Introduce objective and aim of lesson.</p> <p>Use questions on board and PPT to ‘Activate Prior Knowledge’. (10min)</p>	Powerpoint presentation
Middle 15-20 min English	<p>Task 2: Students are asked on states of matter and how to define them. (5min)</p> <p>Students work in small groups with their peers and they should state and compare the main properties of solids, liquids and gases, in terms of their volume, shape and density, at a certain temperature and pressure.</p> <p>Their work can be written, oral recitation and/or both. (15min)</p> <p>Task 3: At the end of the lesson, learners answer the question from the PPT and self assess their progress. Students take notes on topics they need to revisit and ideas they may not fully understand. (5-10min)</p> <p>=====</p> <p>==</p>	Use PPT and laptops to explain the demonstration.
Plenary 5-10 min	<p>Task 4: Ask students to observe a heat transfer process of convection or conduction. The demonstration can be conducted at the front bench. (5 min)</p> <p>Use questions on board and PPT to encourage analytical and conclusion drawing by students. (10min)</p> <p>Task 5: Ask students to observe a different process of energy transfer</p>	When using data loggers: Be mindful of the time constraints and charging the data loggers.
=Break Time = Beginning 15-10 min		Health and safety: Be careful whilst working with chemicals and material at various high pressure and temperatures.in demonstrations
Middle		Wear goggles if necessary! Teacher discretion advised!

<p>15-10 min Plenary 10 min</p>	<p>via thermal exchange by radiation, convection or conduction.</p> <p>The demonstration can be conducted at the front bench or shown by video. (10min)</p> <p>Students do written work in analyzing and explain the process by also drawing energy transfer diagrams. (10min)</p> <p>Differentiation: Both teachers will be available in case of unforeseen problems with the ideas that may have been forgotten or misunderstood in previous years.</p> <p>Task: At the end of the lesson, learners present their work and ideas to the class. They can work in groups to assess their progress. Students take notes on topics they need complete and make notes on follow up topics. (10 min)</p>	
<p>Reflection Were the lesson objectives/learning objectives realistic? Did all learners achieve the LO? If not, why? Did my planned differentiation work well? Did I stick to timings? What changes did I make from my plan and why?</p>		
<p>Summary evaluation What two things went really well (consider both teaching and learning)? 1: 2: What two things would have improved the lesson (consider both teaching and learning)? 1: 2: What have I learned from this lesson about the class or achievements/difficulties of individuals that will inform my next lesson?</p>		

План урока № 7

<p>Subject: Physics Lesson Plan:</p>	<p>Teacher name:</p>	
<p>Date:</p>	<p>Grade:</p>	<p>Number of students:</p>
<p>Long-term plan unit</p>	<p>Thermal Physics</p>	
<p>Theme of the lesson</p>	<p>Surface Tension Experiment</p>	
<p>Previous learning</p>	<p>Definitions of vapor pressure, dynamic equilibrium, saturated and unsaturated vapor, surface tension, elastic membrane, adhesive forces, capillary action in physical processes.</p>	
<p>Learning objectives</p>	<p>Experimental investigation of vapor, vapor pressure, dynamic equilibrium, saturated and unsaturated vapor, surface tension, elastic membrane, adhesive forces, capillary action.</p>	
<p>Lesson objectives</p>	<p>Learn the necessary skills to do experimental investigation on the surface tension.</p>	

Success criteria	Students will be able to explain and describe the main ideas involving vapor pressure, dynamic equilibrium, saturated and unsaturated vapor, surface tension, elastic membrane, adhesive forces, capillary action in physical processes. Students explain how liquids move up narrow tubes and surfaces of liquids support objects with small weight instead of those objects sinking.	
Language objectives	Using the specific scientific terminology for macroscopic properties defining energy flow in different contexts, eg. in liquids moving up narrow tubes and surfaces of liquids supporting objects with small weight instead of those objects sinking etc... refer to: 11 Grade, Unit 3A: Thermal Physics (ENG - RUS) https://quizlet.com/83531740/11-grade-unit-3a-thermal-physics-eng-rus-flash-cards/ 11 Grade, Unit 3A: Thermal Physics (ENG - KZ) https://quizlet.com/83531633/11-grade-unit-3a-thermal-physics-eng-kz-flash-cards/	
Value links	Values of trilingualism and lifelong learning are instilled by continued effort to build on the knowledge gained and understand new phenomena observed in real life. Topics can be linked to great minds and scientist working over many years and decades in different countries to strengthen Global cooperation and citizenship.	
Cross curricular links	<i>Subject</i>	<i>Stage</i>
	<i>Chemistry</i>	<i>Task 2 – States of matter</i>
Differentiation	More able students will tackle demanding questions observed in investigations and account for unexpected variation in real life processes.	
ICT skills	Following techniques may be used: Power Point Presentation, word documents, excel sheets, data loggers to record and analyse data in experiment.	

Lesson procedure

Planned stages	Planned activities	Resources
Beginning 10-15 min	Task 1: Use instructions on board and PPT to ‘Activate Prior Knowledge’. Students read through handout on how to do experiment on surface tension. (10-15min)	Use you tube to show various examples of thermodynamic active systems.
Middle 20-15 min	Task 2: Students first task is to read through the instruction sheet carefully and ask any questions about the procedure and/or method of practical. Students are provided basic elements of the experiment and warned about health and safety rules during the experiment. Students start the experiment and collect results for the write up in groups of two. Students plot and graph the results. Students then analyze their graphs. (20-15min)	

End 10-5 min	Task 3: At the end of the lesson, learners should be able to synthesize ideas from analyzing the data gathered and plotting graphs from table of results. (5-10min)	
Break		
Beginning 10-15 min	Task 4: Ask students to write their conclusion from the experiment. (10-15min)	
Middle 20-15 min	Task 5: Using PPT students can present their work and work in groups comparing their results and conclusions on the investigation. Students then go back to improve their written classwork and write the evaluation of their investigation. (15-20 min)	
End 10-5 min	Task 3: At the end of the lesson, learners can self-assess their progress and draw conclusion on how to improve their experimental skills. (10-5min)	
Reflection Were the lesson objectives/learning objectives realistic? Did all learners achieve the LO? If not, why? Did my planned differentiation work well? Did I stick to timings? What changes did I make from my plan and why?		
Summary evaluation. What two things went really well (consider both teaching and learning)? 1: 2: What two things would have improved the lesson (consider both teaching and learning)? 1: 2:		

Предмет «Информатика»

План урока № 1

Annual plan chapter: 7.1A – Measuring information and computer memory		School:	
Date:		Teacher:	
Class: 7		Number of people present:	
Lesson theme	Computer memory (Internal and External Memory)		
Lesson type	New lesson		
Teaching purposes	To define types of computer memory (RAM, ROM, Cache and Video Memory)		

Criteria assignment	Knowledge 2. Will define digital devices to store information. Comprehension 2. Define purposes of external and internal memory devices. Application 2. Will save data in external and internal memory devices. Analysis 2. Will compare speed and size of data in external and internal memory devices. Synthesis 2. Will choose main properties in the text. Evaluation 2. Self-evaluation.		
Language objectives	Students... • Can evaluate their works (speaking skills) <i>Vocabulary and terminology:</i> Hard Disk Drive (HDD), Solid-State Drive (SSD), Flash-memory, Optical disc, size, memory devices <i>Useful phrases to write dialogs:</i> ✓ Examples of external memory are ✓ We use HDD for ... ✓ We need ... to store movies, because ✓ Nowadays, we use in modern devices like smartphones. ✓ It is better to use ... to transfer files.		
Assimilation of values	Teamwork – during the task execution. Respect – during group, pair work tasks.		
Intersubject communication	History – development of memory devices. Physics and mathematics – speed of data transfer, size of information.		
Preliminary knowledge	Students know types of computer memory, size of file, internal and external memory devices.		
<i>During the classes</i>			
Planned stages of the lesson	Planned activities in the classroom	Resources	
Start 10 min	Organizing time. Teachers actions Shows first page of presentation and asks questions. Motivating “What would be next?” How we can say these pictures with one word? To identify topic of today’s lesson.	Students’ actions Answer to questions looking to the presentation. (Д) Say their opinion. (C) Write topic to their notebooks.	Presentation Presentation, Notebook, Computer Presentation

Middle 1 min	Theory (O) To write new topic. Explains devices to store data.	Listen, write down on their notebooks what they need. Define storage devices, information transfer devices.	Presentation
4 min	(Φ) Motivating “Which devices is better to use?” Directs to use useful phrases. Evaluation: <u>БК 2</u>	Answer to questions, give reasons. Use useful phrases.	Presentation
2 min	Criteria of evaluation Comprehension Will define purposes of usage external memory devices.	Descriptors Will define: <ul style="list-style-type: none"> • Needs of external memory devices; • Needs of internal memory devices; • Usage of HDD; • What kind of information can be stored in Compact disc; • Where we use flash drives. 	Presentation
5 min	Group work Divide class into groups. Students have to fill a given table.	Will do research according to given materials and will fill the table.	Presentation
5 min 8 min	Conclusion of research. Questions to analyze result. Criteria of evaluation Comprehension Will compare speed and size of data in external and internal memory devices. Practical part 2. Send a file and to remind where to save the file. Evaluation Criteria of evaluation Application Will save data in storage devices.	After research work will say conclusion. Descriptors <ul style="list-style-type: none"> • Will explain different generations of memory devices; • Will compare size of storage devices; • Will define an external memory device with big size; Practical part Will save a send file in one of the storage devices. Descriptors <ul style="list-style-type: none"> - Will use file to type a text - Will save in HDD or USB flash drive 	
End 3 МИН	Reflection Question and Answer 6. Which internal device do we use to store data for long period?		Active Board «Reflection»

	<p>7. Name external device that we use to store information on.</p> <p>8. Which device provides high-speed data access to the processor?</p> <p>9. What are the purposes of RAM?</p> <p>10. Compare purposes of RAM and ROM.</p> <p>Homework</p> <p>3. Match following devices with their definitions.</p> <p>RAM Provides high-speed data access to processor</p> <p>ROM Stores information for long period</p> <p>HDD/SSD External devices that stores information</p> <p>Cache Holds data, instructions that are currently working</p> <p>USB Flash Stores program that allow computer to boot up drive</p> <p>4. Arrange following devices according to:</p> <p>c) Information movement speed from lowest to highest.</p> <p>d) Memory capacity from smallest to biggest.</p> <p>RAM SSD HDD Cache</p>	
<p>Differentiation - how do you plan to provide more support? What tasks do you plan to put for more capable students?</p>	<p>Evaluation - how do you plan to check the level of mastering of the material by the students?</p>	<p>Health and safety practices</p>
<p>With difficult tasks</p>	<p>With practical tasks and exercises.</p>	<p>Safety techniques.</p>
<p>Overall rating</p> <p>Which two aspects of the lesson done well (think of both teaching and learning)?</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>What could help improve the lesson (think of both teaching and learning)?</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>What did I reveal during the lesson about the class or the achievements / difficulties of individual students, what should I look for in subsequent lessons?</p> <p>1.</p> <p>2.</p>		

План урока № 2

<p>Annual plan chapter: 7.1A – Measuring information and computer memory</p>		<p>School: Teacher:</p>	
<p>Date:</p>			
<p>Class: 7</p>	<p>Number of students present:</p>		
<p>Lesson theme</p>	<p>Units of information</p>		
<p>Lesson type</p>	<p>New lesson</p>		
<p>Teaching purposes</p>	<p>To convert information from one number system to another</p>		

Criteria assignment	Knowledge Comprehension Compares sizes of different information. Application 2. Can define size of information in text. 3. Can convert from one number system to another. Analysis Synthesis Evaluation		
Language objectives	Students can say ... <ul style="list-style-type: none"> • Can evaluate their works (speaking skills) • <i>Vocabulary and terminology:</i> Bit, byte, kilobyte, megabyte, gigabyte, terabyte, size of information, binary code <i>Useful phrases to write dialogs:</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Size of information is equal to kilobytes or megabytes. ✓ As conclusion we can say 		
Assimilation of values	Teamwork – during the task execution. Respect – during group, pair work tasks.		
Intersubject communication	Mathematics, physics – SI unit, applications kilo, mega, giga, tera.		
Preliminary knowledge	Students know types of informations.		
<i>During the classes</i>			
Planned stages of the lesson	Planned activities in the classroom	Resources	
Start 10 мин	1. Organizing time Activity of the teacher Motivation «How much is a size of information? » To discuss criteries of aims and success of lesson. Mini-searching. To give a task to find size of files using notebook application. Repetition: To ask questions: What kind of data measurements do you know? Write units of information according to increasing order (use picture of pyramid to fill).	Activity of the students (C) Discuss questions, criteries of aims and success of lesson. (Д) To search about students and make a conclusion. (C) Students answer to questions.	resentation Presentation, Note-book, Compu-ter Presentation
Middle 1 min 4 min	Theory How computer recognizes information? Repetition: To ask questions: How bit and byte are formed? (BKI) Descriptors:	(T) Discusses in groups, pictures are shown on the slide. (Д) Writing Records: Writes a table of changing the information units	Presentation Presentation

2 min	<p>Measuring units of information are called correctly;</p> <p>Determines which information is smaller bigger;</p> <p>Task 1. Descending ordering (1 <i>success criterion (BK 1)</i>)</p> <p>Descriptors:</p> <p>Correctly determines the smallest unit of information;</p> <p>Correctly determines the greatest unit of information;</p> <p>Information can be measured correctly in descending order;</p>	Presentation
	<p>Performs the task in a notebook. <i>Formative Assessment: evaluate each other.</i></p>	Presentation
5 min	<p>Task 2. To convert information from one measurement unit to another. <i>(BK 3)</i></p> <p>Descriptors:</p> <p>Can convert bit into kilobyte;</p> <p>Can convert byte into kilobyte;</p> <p>Can convert megabyte into kilobyte;</p> <p>Can convert gigabyte into kilobyte;</p>	Presentation
5 min	<p>Task 3. Comparison of information sizes. <i>(BK 1)</i></p> <p>Descriptors:</p> <p>Can compare size of given information in bits and bytes;</p> <p>Can compare size of given information in kilobytes and bytes;</p> <p>Can compare size of given information in megabytes and bytes;</p> <p>Can compare size of given information in megabytes and gigabytes;</p>	Presentation
8 min 7 min	<p>Calculation. To calculate size of information of a book. <i>(BK 2)</i></p> <p>Descriptors:</p> <p>Can define number of symbols of a book;</p> <p>Identifies the symbol and bytes correctly;</p> <p>Can convert byte to kilobyte and megabyte.</p> <p>Practical part</p> <p>(T) To say to students next situation: They have some files and a flash drive. Can they save all these files in one flash drive? <i>(BK 2)</i></p>	<p>(Ж)Work in pairs</p> <p>(Д)Self work.</p> <p>(Ж)Work in pairs</p> <p>(T) Solve exercises. To convert from one measuring unit to another.</p>

	Descriptors: Can convert all measuring units to one unit; Can summarize size of information; Can compare sizes of all information.	
End 3 min	10. Teacher summarizes the lesson. Pupils write a reflection. Questions to students: Put “+” sign in two stickers, write down two things which you like on the lesson. Put “?” sign in two stickers; write down two things which are hard to understand on the lesson. 11.Homework. Do given exercises on the link: http://school497.ru/download/u/02/les7/zadan.html To solve an exercise: Size of information in computer is 3,5 KB. How many symbols consist this text?	Active Board «Reflection» http://school497.ru/download/u/02/les7/zadan.html
Differentiation - how do you plan to provide more support? What tasks do you plan to put for more capable students?		Evaluation - how do you plan to check the level of mastering of the material by the students?
With difficult tasks		With practical tasks and exercises.
Health and safety practices		
Safety techniques.		
Overall rating Which two aspects of the lesson done well (think of both teaching and learning)? 1. 2. What could help improve the lesson (think of both teaching and learning)? 1. 2. What did I reveal during the lesson about the class or the achievements / difficulties of individual students, what should I look for in subsequent lessons? 1. 2.		

План урока № 3

Annual plan chapter: Chapter 7.1A: Measuring information and computer memory	School:	
Date:	Teacher:	
Class: 7	Number of people present:	Number of absentees:
Lesson theme	Size of files	
Lesson type	Learning new material	
Teaching purposes	Use different file formats while saving them	
Purpose of lesson	Use different image file formats Know the features of graphic formats	

Criteria assignment	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Knowledge 5. Knows the variety of graphic file formats ✓ Application 6. Saves image with different formats ✓ Analysis 7. Analyzes file sizes ✓ Evaluation 8. Draws conclusions about the properties of graphic files with different formats, but with the same information 				
Language objectives	<p><i>Students can:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⊙ Explain the features of graphic file formats <p>Vocabulary and terminology specific to the subject matter: File format, file size, image quality</p> <p>Useful expressions for dialogs and letters: To save a file in a different format, you need ... To publish an image on the network, it's better to use the format ... To transfer files over the network, it's rational to use ... I conclude that, the format I realized that The results of my research have shown that For you should use the format because ... For I recommend using ..., because The graphic format is convenient for</p>				
Assimilation of values	Mutual support and mutual respect in the performance of group work, academic honesty, Cooperation				
Intersubject communication	Intersubject integration in the lesson is realized with art				
Preliminary knowledge	<i>Students are familiar with the units of measurement of information and with the methods of work in the graphic editor at the initial level</i>				
<i>During the classes</i>					
Planned stages of the lesson	Planned activities in the classroom		Resources		
	Activity of the teacher	Activity of the student			
Start 5 min	Organizing time. Checking homeworks	Concentration of attention. Interpretation of works and discussion			
Middle 5 min	(K) Motivation: What do you see at the picture? Answer the questions: 4) List the formats of graphic files that you know. 5) Why do you need such a variety of graphic file formats? 6) Indicate in which cases you used them? Evaluation: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Evaluation criteria</td> <td style="width: 50%;">Descriptors</td> </tr> </table>	Evaluation criteria	Descriptors	Discuss in a group.	Presentation
Evaluation criteria	Descriptors				

	<p>Knows the variety of graphic file formats</p>	<p>List graphic formats</p> <p>Understand the variety of graphic formats</p>											
10 min	<p>(O) On the blackboard, the teacher demonstrates the algorithm of saving the file in different formats.</p> <p>(Θ, Φ) Research (Formative evaluation) Students do practical work at the computer. The teacher prepares a graphic file in .bmp format on the students' computers in advance and suggests saving it in different formats. Then examine the properties of the received files. Evaluation:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Evaluation criteria</th> <th>Descriptors</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Saves image with different formats</td> <td>Saves the file with .png format</td> </tr> <tr> <td>Saves the file with .jpg format</td> </tr> <tr> <td>Saves the file with .tiff format</td> </tr> <tr> <td>Saves the file with .gif format</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Analyzes file sizes</td> <td>Explores the properties of graphic formats</td> </tr> <tr> <td>Compare their properties</td> </tr> </tbody> </table>	Evaluation criteria	Descriptors	Saves image with different formats	Saves the file with .png format	Saves the file with .jpg format	Saves the file with .tiff format	Saves the file with .gif format	Analyzes file sizes	Explores the properties of graphic formats	Compare their properties	<p>Students perform practical work individually. They study the properties of the files and fill out the table, analyze the data, draw conclusions about the size and quality of the images.</p>	Worksheet with tasks of formative evaluation
Evaluation criteria	Descriptors												
Saves image with different formats	Saves the file with .png format												
	Saves the file with .jpg format												
	Saves the file with .tiff format												
	Saves the file with .gif format												
Analyzes file sizes	Explores the properties of graphic formats												
	Compare their properties												
5 min	<p>(K) Discussion Share conclusions about image file formats. Teacher offers the use of useful phrases for the development of language skills. Evaluation:</p>	<p>Share with conclusions. Justify their answers.</p>	Completed student tables										

	<table border="1"> <tr> <th>Evaluation criterias</th> <th>Descriptors</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">Draws conclusions about the properties of graphic files with different formats, but with the same information</td> <td>Present results of the study</td> </tr> <tr> <td>Compares the properties of graphic files</td> </tr> </table>	Evaluation criterias	Descriptors	Draws conclusions about the properties of graphic files with different formats, but with the same information	Present results of the study	Compares the properties of graphic files		
Evaluation criterias	Descriptors							
Draws conclusions about the properties of graphic files with different formats, but with the same information	Present results of the study							
	Compares the properties of graphic files							
10 min	<p>(O) Announcing the topic, the purpose of the lesson, discussion of success criteria, the language goal of the lesson, terms, useful phrases for writing and dialogue. Teacher involves the students in the discussion of the purposes of the teaching and evaluation criteria.</p> <p>Explanation of the topic of the lesson.</p> <p>The teacher gives out cards with questions: Questions: — Which format is convenient for use on web pages? — In what format are the data recorded for each pixel separately? — Which format is convenient for sending via e-mail?</p> <p>(D) Demonstration of the video. Then checking the students' answers.</p> <p>Evaluation:</p> <table border="1"> <tr> <th>Evaluation criteria</th> <th>Descriptors</th> </tr> <tr> <td>Knows the variety of</td> <td>Lists graphic formats</td> </tr> </table>	Evaluation criteria	Descriptors	Knows the variety of	Lists graphic formats	<p>Make notes in notebooks. Discuss the purposes of the teaching, the evaluation criteria.</p> <p>Watch the video, listen. Upon completion of the survey, the teacher answers questions.</p>	<p>Presentation</p> <p>http://bilimland.kz/ru/content/lesson/16828-formaty_graficheskix_fajlov</p>	
Evaluation criteria	Descriptors							
Knows the variety of	Lists graphic formats							

	<table border="1"> <tr> <td>graphic file formats</td> <td>Understand the variety of graphic formats</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Analyzes file sizes</td> <td>Explores the properties of graphic formats</td> </tr> <tr> <td>Compare their properties</td> </tr> <tr> <td>Chooses the appropriate format for different situations</td> </tr> </table>	graphic file formats	Understand the variety of graphic formats	Analyzes file sizes	Explores the properties of graphic formats	Compare their properties	Chooses the appropriate format for different situations					
graphic file formats	Understand the variety of graphic formats											
Analyzes file sizes	Explores the properties of graphic formats											
	Compare their properties											
	Chooses the appropriate format for different situations											
5 min	<p>(C) Interactive tasks. To fasten the material, the students perform the tasks "True / False", fills blanks, test about today's topic of the lesson.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Evaluation criterias</th> <th>Descriptors</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Knows the variety of graphic file formats</td> <td>Lists graphic formats</td> </tr> <tr> <td>Understand the variety of graphic formats</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Analyzes file sizes</td> <td>Explores the properties of graphic formats</td> </tr> <tr> <td>Compare their properties</td> </tr> <tr> <td>Chooses the appropriate format for different situations</td> </tr> </tbody> </table>	Evaluation criterias	Descriptors	Knows the variety of graphic file formats	Lists graphic formats	Understand the variety of graphic formats	Analyzes file sizes	Explores the properties of graphic formats	Compare their properties	Chooses the appropriate format for different situations	Perform tasks on the interactive whiteboard. Provide mutual support in the performance of the assignment	http://bilimland.kz/ru/content/lesson/16828-formaty_graficheskix_fajlov
Evaluation criterias	Descriptors											
Knows the variety of graphic file formats	Lists graphic formats											
	Understand the variety of graphic formats											
Analyzes file sizes	Explores the properties of graphic formats											
	Compare their properties											
	Chooses the appropriate format for different situations											
End 5 min	Teacher summarizes the lesson. Pupils write a reflection. Reflection "Two stars, one desire" Two stars - indicate 2 points of the lesson, which were more successful, One desire is one moment of the lesson, which requires improvement.		Stickers									
Homework	To study the compression rates of the studied formats.											
Differentiation - how do you plan to	Evaluation - how do you plan to check the level of mastering of the material by the students?		Health and safety practices									

<p>provide more support? What tasks do you plan to put for more capable students?</p>		
<p><i>Differentiation in the level of complexity of tasks.</i> Weak - on the performance of the test Medium - Perform tasks on TRUE / FALSE Strong - to do the exercise "filling in the blanks with terms."</p>	<p><i>Formative evaluation, Mutual evaluation.</i></p>	<p>During the lesson, students must observe safety techniques in the computer class and ergonomics.</p>
<p>Reflection on the lesson <i>Were the objectives of the lesson / goal of learning realistic?</i> <i>Have all the students reached the teaching purposes?</i> <i>If not, why?</i> <i>Is the differentiation done correctly in the lesson?</i> <i>Were the time stages of the lesson sustained?</i> <i>What were the deviations from the lesson plan and why?</i></p>		
<p>Overall rating Which two aspects of the lesson done well (think of both teaching and learning)? 1. 2. What could help improve the lesson (think of both teaching and learning)? 1. 2. What did I reveal during the lesson about the class or the achievements / difficulties of individual students, what should I look for in subsequent lessons? 1. 2.</p>		

План урока № 4


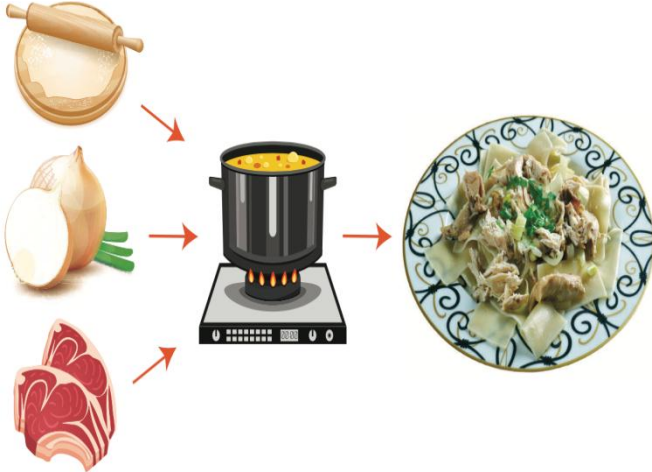
Chapter 7.1A Measuring information and computer memory	School:	
Date:	Teacher:	
Class: 7	Number of people present:	Number of absentees:
Lesson theme	Archiving file	
Lesson type	Learning new material	
Teaching purpose	Create and unpack archives of various formats	
Lesson purposes	<ul style="list-style-type: none"> • use different file formats; • familiarize themselves with the classification and principles of archivers; • learn to use various archivers; • compare the compression ratio of different files; • apply different file formats; • create and unpack archives of various formats. 	
Criteria assignment	<p>Knowledge: 6) determines the types and formats of files; 7) defines the archive file.</p> <p>Understanding: 8) explains the purpose of file formats;</p> <p>Application: 9) Creates and unpacks archives of various formats.</p> <p>Analysis: 10) concludes about the compression of various files.</p>	
Language objectives	<p>Subject vocabulary and terminology: File format, archive, self-extracting archive, compression method A series of useful phrases for dialogue / writing To publish an image on the network, it's better to use the format ... To transfer files over the network, it's rational to use ...</p>	
Assimilation of values	cooperation, respect and responsibility.	
Intersubject communication	intersubject integration with the subject of mathematics	
Preliminary knowledge	students know the size of the file	
<i>During the classes</i>		
Planned stages of the lesson	Planned activities in the classroom	Resources

<p>Start 9 min</p>	<p>1. Organizing time. 2. (Г) Fill in the table Aim: Checking homework. The class is divided into 4 groups, where each group should write for the other groups the names of 8 files with different formats and send clockwise to other groups for filling.</p> <table border="1" data-bbox="352 371 1214 456"> <tr> <td>Image files</td> <td>Text files</td> <td>Audio files</td> <td>Video files</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p>Evaluation:</p> <table border="1" data-bbox="352 495 1214 607"> <tr> <td>Evaluation criteria</td> <td>Descriptor</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Specifies the types and formats of files</td> <td>Knows the types of files</td> </tr> <tr> <td>Knows file formats</td> </tr> </table> <p>3. (K) Guessing the Rebus. Purpose: Define the topic and objectives of the lesson. To demonstrate the rebus, the teacher uses an interactive whiteboard.</p> <p>4. (K) Students fill the first column of the KWL table. Purpose: To determine the level of students for differentiation.</p> <table border="1" data-bbox="336 880 1222 1025"> <tr> <td>What do I know about file archiving?</td> <td>What did I learn in the lesson about file archiving?</td> <td>What do I want to know about file archiving?</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Image files	Text files	Audio files	Video files					Evaluation criteria	Descriptor	Specifies the types and formats of files	Knows the types of files	Knows file formats	What do I know about file archiving?	What did I learn in the lesson about file archiving?	What do I want to know about file archiving?				<p>Presentation</p>
Image files	Text files	Audio files	Video files																		
Evaluation criteria	Descriptor																				
Specifies the types and formats of files	Knows the types of files																				
	Knows file formats																				
What do I know about file archiving?	What did I learn in the lesson about file archiving?	What do I want to know about file archiving?																			
<p>Middle 26 min</p>	<p>3. (O) Question-Answer: 4) Why do I need to archive? 5) What is the archiving? 6) What programs are used for archiving? Purpose: to enable pupils to find answers to their questions themselves.</p> <p>4. (D) Practical work. 1 group. The task. Work with the WinRAR archiver. Compare the compression ratio of the file in different formats: RAR and ZIP. The purpose for group 1 is to teach how to perform the packing of files into the archive and extract the files from the archive. 2 group. The task. Work with the WinRAR archiver. Compare the degree of compression of text, graphics and executable files. The goal for group 2 is to teach how to perform the packing of files into the archive and extract the files from the archive. Compare the degree of compression of text, graphics and executable files. Divide the class into groups according to the difficulty level and assign tasks to each group. Evaluation:</p> <table border="1" data-bbox="352 1805 1214 2076"> <tr> <td>Evaluation criteria</td> <td>Descriptors</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Defines types and formats</td> <td>Knows the types of files</td> </tr> <tr> <td>Knows file formats</td> </tr> <tr> <td>Defines an archive file</td> <td>Knows what an archive file is</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Creates and unpacks archives of various formats</td> <td>Moves the archive file to the desired folder.</td> </tr> <tr> <td>Extracts the file to the desired folder</td> </tr> </table>	Evaluation criteria	Descriptors	Defines types and formats	Knows the types of files	Knows file formats	Defines an archive file	Knows what an archive file is	Creates and unpacks archives of various formats	Moves the archive file to the desired folder.	Extracts the file to the desired folder	<p>Раздаточный материал</p>									
Evaluation criteria	Descriptors																				
Defines types and formats	Knows the types of files																				
	Knows file formats																				
Defines an archive file	Knows what an archive file is																				
Creates and unpacks archives of various formats	Moves the archive file to the desired folder.																				
	Extracts the file to the desired folder																				

		Counts the compression ratio by formula														
		Apply the program archivers to compress files														
	Concludes about the compression of various files.	compare the compression ratio of graphic and text files.														
	<p>3. Question-answer: (6 min) Purpose: To fix the material: 10.What is the archiving? 11.What is an archive file? 12.What is information compression? 13.What does the compression ratio depend on? 14.What archive formats do you know? 15.What is the decompression? 16.By what formula can you determine the degree of compression? 17.Describe how to compress textual information. 18. Describe how to compress graphic information. Evaluation:</p> <table border="1"> <tr> <td>Evaluation criteria</td> <td>Descriptors</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Defines an archive file</td> <td>Knows what archiving is</td> </tr> <tr> <td>Knows what an archive file is</td> </tr> <tr> <td>Knows what is information compression</td> </tr> <tr> <td>Knows the formats of archives</td> </tr> <tr> <td>Knows what is unzipping</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Creates and unpacks archives of various formats.</td> <td>Explains the degree of compression</td> </tr> <tr> <td>Calls the formula of the compression ratio</td> </tr> <tr> <td>Calls a way to compress textual information.</td> </tr> <tr> <td>He calls the method of compression of graphic information.</td> </tr> </table>			Evaluation criteria	Descriptors	Defines an archive file	Knows what archiving is	Knows what an archive file is	Knows what is information compression	Knows the formats of archives	Knows what is unzipping	Creates and unpacks archives of various formats.	Explains the degree of compression	Calls the formula of the compression ratio	Calls a way to compress textual information.	He calls the method of compression of graphic information.
Evaluation criteria	Descriptors															
Defines an archive file	Knows what archiving is															
	Knows what an archive file is															
	Knows what is information compression															
	Knows the formats of archives															
	Knows what is unzipping															
Creates and unpacks archives of various formats.	Explains the degree of compression															
	Calls the formula of the compression ratio															
	Calls a way to compress textual information.															
	He calls the method of compression of graphic information.															
End 5 min	Summarizing the lesson and reflection. Students fill the second and third columns															
	What do I know about file archiving?	What did I learn in the lesson about file archiving?	What do I want to know about file archiving?													
	Homework On the basis of the practical work of each group to prepare a presentation in which to reflect the results of research and draw conclusions.															

План урока № 5

Part of the long-term plan: Computer Science		School:	
Date: 3-term	Full name of teacher:		
Class: 8		Number of participants: The number of non-attendees:	
Title of the lesson: Introduction to programming			
Learning objectives	<ul style="list-style-type: none"> - identify types of software; - understand the programming languages; - understand the meaning of programming. 		
Purpose of the lesson	<p>All students:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Learn about software types • Understand the algorithm • Know how programs work <p>More students:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understand what is programming <p>Some students:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Find out types of software 		
The criteria for evaluation	<ul style="list-style-type: none"> • Knows software types • Can explain algorithm • Can use programming language 		
Thinking skills	Know, understanding		
Language goals	<p><u>Students can do:</u> Explain what is algorithm, software types and meaning of programming.</p> <p><u>Terminology words:</u> software - бағдарламалық қамтамасыз ету - программное обеспечение programming language - бағдарламалау тілі - язык программирования to stimulate - ынталандыру - стимулировать output - шығару - вывод opportunity - мүмкіндік - возможность set - множество - топтама programming - бағдарламалау - программирование compiling - құрастыру, компиляция - компилирование input - енгізу - ввод to manage - басқару - управлять specific - конкретный - нақты</p>		
Values	<p>Work in group</p> <p>Respect each other in group work</p> <p>Responsibility</p>		
Communication with another subject	<p>Robotics</p> <p>We use algorithm when we program robots</p>		
Lesson period			
Lesson stage	Teacher	Students	Interaction
Introduction – activating prior knowledge on the topic	<u>Greetings. Teacher shows images with logos on it and asks Students to brainstorm the possible title of the lesson.</u>	Greetings. Students view the image and doing Think-	Teacher-Students, Student-Student

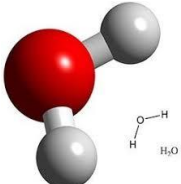
	 <p>Domino tiles fall one by one as an algorithm of program</p>		
2-part of lesson	<p><u>Teacher explains and gives example for computer program parts.</u></p> <p>There are three parts in a computer program (software):</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; background-color: #4a7ebb; color: white; text-align: center;"> <p>Input is a data to solve a problem</p> <p>ВВОД</p> </div> > <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; background-color: #4a7ebb; color: white; text-align: center;"> <p>Process is activities to get a result</p> <p>ПРОЦЕСС</p> </div> > <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; background-color: #4a7ebb; color: white; text-align: center;"> <p>Output is a result of a problem</p> <p>ВЫВОД</p> </div> </div>  <p>IPO (Input Process Output) example of cooking "Besbarmak"</p>	Students listen teachers lesson and trying to understand	Teacher-Students
Diversity	<p><u>Teacher gives example for increase students interest to programming</u></p> <p>Steve Jobs</p> <div style="border: 2px solid blue; padding: 10px; background-color: #4a7ebb; color: white; text-align: center; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>Everybody should learn how to program a computer because it teaches you how to think...</p> </div>	Think-Pair- Share procedure	Teacher-Students, Student-Student
3-part of lesson	<p><u>Teacher gives definition to programming languages.</u></p> <p>Why do we learn programming? Programming stimulates creativity and logic. Programmers get the opportunity to create something from nothing and use logic to translate everything to a form that a computer can understand. Programming language Programming language is a translator between us and a computer.</p>	Students listen teachers lesson and trying to understand Think-Pair- Share procedure.	Teacher-Students, Student-Student

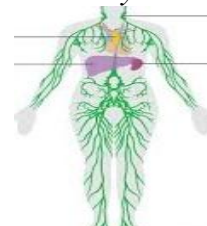
	<p>Computers understand only binary numbers (0 and 1).</p> <p>Programmers write a code and the programming language translates code into binary. This process is called Compiling.</p> <p>We will use Python programming language in this book.</p>		
Activity	<p>Teacher divides class into groups by two students by using method snowflake. Snowflake with terminology words.</p>	Students are divided into groups after playing snowflake.	Teacher-Students, Student-Student
	<p><u>Teacher explains the activity.</u></p> <p>Choose one of the images below to write a program for your friend. Do not let them see which one you choose! Write the program on a piece of paper using arrows. Can they draw your picture? Use these symbols to write a program that would draw each image.</p>	Each group takes one image and writes the program.	Teacher-Students, Student-Student
At the end of lesson. Reflection	<p style="text-align: center;">Give marks for students</p> <p>Teacher gives task for students to draw brain and write today's terminology words</p>	Students give marks to each other. Students draws brain and writes words that they learn in this lesson	Teacher-Students
Sorting - How do you plan to provide more support to your pupils? What challenge do you plan for the gifted students?	Assessment - How do you plan to check the level of learning of students?	Safety of health and safety equipment	
Sorting tasks, expected results from a specific student, personal support for the pupil, the selection of learning materials and resources in the form of sample ("Fray" model), taking into account students'	Teacher assessment: Formal and non-formal assessment	Dynamic break (gymnastics) to all students to avoid fatigue. Use caution when using a PC. Do not use the PC	


individual abilities Separation is used at any stage of the class, taking into account the rational use of time		for a long period of time.
---	--	----------------------------

Предмет «Биология»

План урока №1

	School: Zhanaozen -School Gymnasium	
Date:	Teacher name: Nurlybaeva Saltanat	
Theme of the lesson: Immunity, types of immunity		
Learning objectives that are achieved in this lesson (link to the curriculum)	8.1.3.6 Evaluate the role of vaccination in disease prevention	
Lesson objectives	Students can: <ul style="list-style-type: none"> • explain the essence (mechanism) of vaccination • to determine the features of diseases of the immune system and measures for their prevention. 	
Assessment criteria	Learners have met the learning objective (1.S1) if they can: Greet each other and say a few words about themselves.	
Language goals	Students can: A written assessment of the role of vaccination in disease prevention. The features of diseases of the immune system and measures for their prevention are described. Vocabulary and terminology specific to the subject: natural and artificial immunity, congenital and acquired immunity, vaccine, vaccination, revaccination, vaccination, infectious diseases, therapeutic sera. Useful expressions for conversations and writing: The mechanism of vaccination is based on Under the influence of antibodies ... Antigens cause ...	
Cross curricular links	Relationship with history: examples of epidemics and pandemics on Earth. Relationship with chemistry in the study of blood as a solvent and reaction medium. Connection with geography and economics when discussing epidemics and pandemics, as well as their significance for the country's economy.	
Preliminary knowledge	Previously, students studied the structure of blood, types of blood cells, types and functions of leukocytes, the concept of immunity, the mechanism of phagocytosis, humoral immunity. Activation of an existing level is carried out through group work, during which students will find a match between the types of immunity and their characteristics.	
Plan		
Time	Planned activities	Resources
Beginning 5 min (W)	<p style="text-align: center;">Organizational moment</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teacher greets students; students respond to greeting and take their places. - grouping by atoms and molecules, tidying up the students <p>Questions: №1-What are the types of leukocytes? (neutrophils, lymphocytes, monocytes, eosinophiles, basophils)</p>	

	<p>№2- What is immunity? (The ability of immunet system to resist infectious diseases, bacteria, viruses)</p> <p>№3-What methods does the leukocyte protect against the body? (Leucocytes protect the body in two different methods . They are cellular immunity and humoral immunity)</p> <p>№4- Who Has Revealed the Theory of Immunity? (The theory of immunity was made by Russian scientist Mechnikov and German scientist Erlich. they received the Nobel Prize in 1908.)</p> <p>№5- What is the difference between cellular and humoral immunity? (The cellular immunites are leukocytes, which digest viruses and bacteria, a humoral immunites wich allow the body to remember and recognize phatogens)</p>																												
Middle (30 min)	<p>6. Video «Immunity types»</p> <p>Questions:</p> <p>4. What the video said</p> <p>5. What do you think today's topic?</p> <p>6. What types of Immunities are spoken on this video?</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=IMljCKKWask</p>																											
5 min	<p>7. Working with terminological words</p> <table border="1"> <tr> <td>Туа біткен</td> <td>innate</td> <td>Врожденный</td> </tr> <tr> <td>Жасанды иммунитет</td> <td>acquired</td> <td>Приобретенный</td> </tr> <tr> <td>Емдік сарысу</td> <td>healing serum</td> <td>Целебная сыворотка</td> </tr> <tr> <td>Вакцина</td> <td>vaccine</td> <td>Вакцина</td> </tr> <tr> <td>Егу</td> <td>Injection</td> <td>Инъекция</td> </tr> <tr> <td>Белсенді иммунитет</td> <td>Active immunity</td> <td>Активный иммунитет</td> </tr> <tr> <td>Әлсіз иммунитет</td> <td>P ssive immunity</td> <td>Пассивный иммунитет</td> </tr> </table>		Туа біткен	innate	Врожденный	Жасанды иммунитет	acquired	Приобретенный	Емдік сарысу	healing serum	Целебная сыворотка	Вакцина	vaccine	Вакцина	Егу	Injection	Инъекция	Белсенді иммунитет	Active immunity	Активный иммунитет	Әлсіз иммунитет	P ssive immunity	Пассивный иммунитет						
Туа біткен	innate	Врожденный																											
Жасанды иммунитет	acquired	Приобретенный																											
Емдік сарысу	healing serum	Целебная сыворотка																											
Вакцина	vaccine	Вакцина																											
Егу	Injection	Инъекция																											
Белсенді иммунитет	Active immunity	Активный иммунитет																											
Әлсіз иммунитет	P ssive immunity	Пассивный иммунитет																											
1 min																													
13 min	<p>8. Group work</p> <table border="1"> <tr> <td>Importance of vitamins in immunity</td> <td>Time of strain</td> <td>The immunity level of the Zhanaozen peoples</td> </tr> <tr> <td>Poster</td> <td>Semantic card</td> <td>Graphics, diagrams</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Group work descriptors</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1-Топ</td> <td style="text-align: center;">балл</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Дескриптор</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Иммунитетке вит миндердің бай анысын түсіндіреді</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Витаминдердің адам ағзасына пайдасын біледі</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Иммунитет түрлерін ажырата айтады</td> <td>1</td> </tr> </table>	Importance of vitamins in immunity	Time of strain	The immunity level of the Zhanaozen peoples	Poster	Semantic card	Graphics, diagrams				Group work descriptors				1-Топ	балл		Дескриптор		1	Иммунитетке вит миндердің бай анысын түсіндіреді	1	2	Витаминдердің адам ағзасына пайдасын біледі	1	3	Иммунитет түрлерін ажырата айтады	1	<p><i>immunitet accumulation in the human body</i></p>  <p><i>information in the textbook</i></p> <p><i>Additional information № 1</i></p>
Importance of vitamins in immunity	Time of strain	The immunity level of the Zhanaozen peoples																											
Poster	Semantic card	Graphics, diagrams																											
Group work descriptors																													
	1-Топ	балл																											
	Дескриптор																												
1	Иммунитетке вит миндердің бай анысын түсіндіреді	1																											
2	Витаминдердің адам ағзасына пайдасын біледі	1																											
3	Иммунитет түрлерін ажырата айтады	1																											

5 min	2-Топ	балл	<i>Additional information № 2</i>	
	Дескриптор			
	1	Жас ерекшелігін сәйкес екепелерді алудың кестесін құра алады		1
2	Жас ерекшелікке сәйкес екепелерді алудың ебегін түсіндіреді	1		
3	Иммунитет түрлерін ажырата айтады	1		
8 min	3-Топ			<i>Additional information №3</i> Appraisal- https://www.zipgrade.com/
	Дескриптор			
	1	Жаңаөзен халықтарының иммундық тапшылықтан туындайтын ауру түрлеріне пайыздық диаграмма құрастыра біледі	1	
	2	Иммунитет түрлерін ажырата біледі	1	
	3	Иммунитетті көтеруге арналған ұсыныстар айта біледі.	1	
	9. Conclusion on the topic			
	<i>Acquired</i>	<i>Приобретенный</i>		
	<i>Acquired immunity</i>	<i>Antibodies</i>		
	<i>Active immunity</i>	<i>hepatitis</i>		
	<i>Induced active immunity</i>	<i>Vaccine</i>		
	<i>Induced passive immunity</i>	<i>Serum</i>		
	<i>Innate</i>	<i>Врожденный</i>		
	<i>Innate immunity</i>	<i>Breastfeeding</i>		
	<i>Acquired active immunity</i>	<i>Приобретенный активный иммунитет</i>		
	<i>Natural passive immunity</i>	<i>Природный пассивный иммунитет</i>		
<i>Passive immunity</i>	<i>Әлсіз иммунитет</i>			
<i>Активный иммунитет</i>	<i>active immunity</i>			
<i>Антигены</i>	<i>antigens</i>			
<i>антитела</i>	<i>Antibodies</i>			
<i>Иммунная система</i>	<i>Immune system</i>			
<i>Инъекция</i>	<i>Injection</i>			
<i>Пассивный иммунитет</i>	<i>Passive immunity</i>			
<i>Сыворотка</i>	<i>Serum</i>			
10. Test task				
End 3 min (W)	Reflection for lesson  YOUR FEEDBACK MATTERS			
Home work:				
Additional information				

Differentiation – how do you plan to give more support? How do you plan to challenge the more able learners?	Assessment – how are you planning to check learners’ learning?	Health and safety check ICT links
For less able students teacher may provide in L1 for better understanding and memorizing. To challenge more able students teacher may organize face-to-face dialog with various types of greetings and personal questions	By means of oral formative assessment – students work in pairs making dialogs – teacher monitors for assessment	<ul style="list-style-type: none"> • Work with the SMART board not more than 10 minutes • Monitor classroom space when students start moving around • Make short breaks while writing • Use water based markers
Reflection Were the lesson objectives/learning objectives realistic? Did all learners achieve the LO? If not, why? Did my planned differentiation work well? Did I stick to timings? What changes did I make from my plan and why?	Lessons aims were realistic. Not every learner achieved the aim. I didn’t stick to the timing. One task wasn’t done. I used the tasks from different learning sites.	
Summary evaluation What two things went really well (consider both teaching and learning)? 1: Work with terminology in three languages 2: Project work helps the learners work collaboratively What two things would have improved the lesson (consider both teaching and learning)? 1: Quizlet.live tasks improved learners skills 2: Video about immunity helped learners to understood the meaning of the material What have I learned from this lesson about the class or achievements/difficulties of individuals that will inform my next lesson? 3. All learners couldn’t manage with the language 4. Level tasks should be worked out		

План урока №2

Topic: Nervous system and perception		School : SBS“Murager”
Date:	Teacher: Abdilradov M.K.	
Grade: 8	Present:	Absent:
Aims:	8.1.7.7 Investigate the sensitivity of skin	
Objectives:	All students: must be able to label a diagram of a neuron Most students: must be able to explain functions of a nervous system Some students: must be able to investigate sensitivity of skin	
Evaluation criteria:	Labels diagram of a neuron and nervous system Complete sensitivity lab and test their own hypothesis	

Language skills:	Students read and write translations of new words		
	Terminology related to the topic:		
	English	Kazakh	Russian
	stimulus	Ынталандырушы	стимул
	response	жауап	отклик
neuron	жүйке	нейрон	
spinal cord	жұлын	спинной мозг	
receptors	қабылдағыш	рецепторы	
Educational values:	Develop in students value of human and human life as the most important value		
Pre-lesson knowledge:	Body systems. Human anatomy.		
Materials:	Play-doh, Pipe cleaner, Toothpicks, Ruler, Worksheets, Table for results, PowerPoint presentation		

Plan

<i>Time Limit</i>	<i>Activities</i>		<i>Instructions</i>	<i>Resources</i>
	<i>Teacher activities</i>	<i>Student activities</i>		
3 minutes	“Optical illusion” warm- up.	Students write their hypothesis on worksheets. Then after watching video students write their observations.	Distribute worksheet. Show students clip of the “Motion-After effect” from you-tube for 5 seconds. Ask students to make a prediction or hypothesis about what they expect to see after showing the video for 30 seconds, and record their prediction on their worksheet.	Worksheets https://www.youtube.com/watch?v=GkRHNO0rnfME PowerPoint presentation (1st slide)
1 minutes	Introduction to the topic of the lesson.	Students lead discussion with the teacher about theme of the lesson and write topic on their notebooks.	Show topic of the lesson “Nervous system and perception” written with messed up letters and let the students guess topic of the lesson. Introduce learning aims and objectives to	PowerPoint presentation (2nd slide)

			students.	
3 minutes	Introduction of new terminology.	Students have to follow PowerPoint presentation and write down new vocabulary with correct translations.	Introduce new vocabulary using PowerPoint slides.	PowerPoint presentation (3-8 slides)
5 minutes	Stroboscopic optical illusions warm up	Students write their hypothesis on how picture will change with various angles of rotation. Then they check their hypothesis with their observations.	Get to the site using link. The color wheel on the right initially spins slowly. With the upper stepper you can change the delay between updates. With the lower stepper you can adjust the increment in rotation angle	http://michaelbach.de/ot/mot-strob/index.html
12 minutes	Modeling the Neuron (Lecture) 5 minutes	Students take notes from PowerPoint presentation.	Use the play-doh provided to create the cell body of the neuron	Play-doh
	Modeling the Neuron (Activity) 4 minutes	Students sit with their groups and model the structure of neuron.	Then connect 3 or 4 short lengths of pipe cleaners to the play-doh to represent dendrites	Pipe cleaner
	Modeling the neuron (Group Presentations) 3 minutes	Then students label parts of a neuron Each group presents their model of a neuron	Put a different coloured play-doh in the middle of the play-doh to represent the nucleus Attach a long piece of pipe cleaner to the playdoh to represent the axon Label your model as shown on the PowerPoint	PowerPoint presentation (9-10 slides)
6 minutes	Reading passage (Individual work) 4 minutes	Each student reads a passage on functions of nervous system. Then groups get	While students are reading passage open the questions on PowerPoint. Each group gets to	Reading passage PowerPoint

	Reading passage (jeopardy) 2 minutes	to answer on questions during jeopardy.	answer one by one	presentation (11-12 slides)
7 minutes	Experiment (Procedure) 4 minutes	Students work in groups Students write their hypothesis on which part of our body is most sensitive and which part is least sensitive.	Place two toothpicks next to each other. Ask volunteers to close their eyes Touch volunteers arm lightly with one or two toothpicks randomly asking each time how many toothpicks they can feel. Follow this by using toothpicks, each time moving toothpicks closer together. At point where volunteer can feel only one toothpick, measure and record the distance in the table. <i>Homework:</i> <i>To conduct same experiment at home and investigate dependence of experiment results on age. And write a short essay about experiment</i>	Toothpicks Ruler Table for experiment results
	Experiment (Presentation of results) 3 minutes	Then they check their hypothesis with their observations. Each group will present their results		
3 minutes	Reflection	Students reflect on each part of the lesson and put a corresponding smile.	Distribute smile cards and reflection sheets. Ask some students to reflect on the lesson	Smile cards Reflection sheets

Содержание

	Стр
Введение	171
1 Методология мониторинга обучения учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология» и «Информатика» на английском языке.....	173
2 Анализ итогов мониторинга	178
3 Методические рекомендации по обучению учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология» и «Информатика» на английском языке	249
Заключение	289
Список использованной литературы.....	290
Приложение	292

**«ФИЗИКА», «ХИМИЯ», «БИОЛОГИЯ» ЖӘНЕ «ИНФОРМАТИКА» ОҚУ
ПӘНДЕРІН АҒЫЛШЫН ТІЛІНДЕ ОҚЫТУ МОНИТОРИНГІНІҢ
ҚОРЫТЫНДЫЛАРЫ БОЙЫНША ӘДІСТЕМЕЛІК ҰСЫНЫМДАР**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ИТОГАМ МОНИТОРИНГА ПО ОБУЧЕНИЮ УЧЕБНЫМ
ПРЕДМЕТАМ «ФИЗИКА», «ХИМИЯ», «БИОЛОГИЯ» И
«ИНФОРМАТИКА» НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

Басуға 16.09.2020 ж. қол қойылды. Пішімі 60×84 1/16.
Қағазы офсеттік. Офсеттік басылыс.
Қаріп түрі «Times New Roman». Шартты баспа табағы 21

Подписано в печать 16.09.2020 г. Формат 60×84 1/16.
Бумага офсетная. Офсетное издание.
Тип шрифта «Times New Roman». Усл.печ.л. 21.