



БІЛІМ КІЛТІ - КЛЮЧ ЗНАНИЙ

№ 6 (192), 2024

Маусым

Июнь

2011 жылдан бастап ай сайын шығады — С 2011 года выходит ежемесячно

Журнал 2006 жылдың қаңтар-ақпан айынан бастап қазақ және орыс тілдерінде шыға бастады.

Журнал издается с января-февраля 2006

года на казахском и русском языках

(Республикалық ғылыми-әдістемелік

педагогикалық журнал

Республиканский научно-методический педагогический журнал)

МАЗМҰНЫ - СОДЕРЖАНИЕ

А. Ахметова

Мәтін арқылы оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыру3

Г. Мадиева

Жаратылыстану пәнінен оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыруды зерттеу.....4

А. Құрманбекова, А. Омархан

Физика пәнінен күрделі деңгейдегі есептерді шешу жолдары8

Ж. Садыкова

«Физика және техника» қолданбалы курсы11

Е. Филиппова

Речевое развитие – основа умственной деятельности обучающихся15

Н. Цекина

Развитие мотивации обучающихся в начальной школе.....18

С. Акимбаева

Применение технологии развития критического мышления на уроках русского языка.....21

О. Антропова

Использование игры для активизации учебной деятельности на уроках математики в начальной школе.....25

Ж. Бекенова

Применение инновационных технологий на уроках биологии28

Е. Гора

Профилактика трудностей обучения младших школьников через игры и задачи30

А. Карлисон, В. Дворниченко, Т. Чернова

Развитие естественнонаучной грамотности обучающихся33

О. Садовская

Обновление деятельности учителя физической культуры в условиях цифрового информационно-образовательного пространства.....37

Симусова Н.

Повышение мотивации обучающихся начальных классов с использованием подхода Lesson Study40

А. Бакеева

Professional Requirements to Teachers and Aspects of Education in Kazakhstan.....45

С. Смирнова

Искусство зажигать звезды47

ҚҰРЫЛТАЙШЫ:

«Педагог LTD» ЖШС

Редактор:

Гүлжанат ҚҰСТАНОВА

**БІЛІМ КІЛТІ -
КЛЮЧ ЗНАНИЙ**
журналы

20.05.2010 ж. ҚР Байланыс және ақпарат министрлігінде қайта тіркеліп, №10965-Ж куәлігі берілді.

Басуға қол қойылды

14.06.2024 ж.

Сандық басылым.

Тапсырысы: 322.

Басылым индексі: 75488

Редакцияның мекен-жайы:

050036, Алматы қаласы,

Мамыр-2 ы/а, 13-7.

Тел/факс: 8 (727) 255-72-94.

Ұялы тел:

8 777 303 37 67.

Эл. пошта:

pedagog-ltd@mail.ru

Журнал «Rado Print»

баспаханасында басылды.

Алматы қ., Мыңбаев көш., 46,

кеңсе 411А

Көркемдеуші және беттеуші:

Нұрзат Раймқұлова

Редакциялық алқа: Редакционная коллегия:

Н. Омашев — ҚР Жоғары
мектеп ғылым академиясының
академигі, Қазақстанның Еңбек
сіңірген қайраткері, филология
ғылымдарының докторы, профессор.

С. Аманжолов — педагогика
ғылымдарының докторы, ҚР Білім
беру ісінің үздігі.

А. Миразова — ҚР Білім беру ісінің
үздігі, Қазақстанның Еңбек ері.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!

Материалдарды компьютерде Times New Roman қарпімен теріп, көлемі 2 беттен аспайтын Microsoft Word файлы ретінде сақтаңыз. Мақала соңында автор туралы толық әрі нақты мәлімет болуы керек. Аты-жөніңізді толық жазыңыз (Мысалы, М.Т., К.С. емес). Мақалаңызға қосымша журналға жазылғандығыңыз жөніндегі **түбіртек көшірмесін** салғаныңыз жөн. Түбіртектің түпнұсқасы өзіңізде қалсын. Ол журналды уақытысында алмаған жағдайда байланыс бөлімшесіне барып, талап етулеріңізге керек болады. Мақаланы мүмкіндігінше Интернет арқылы электронды поштаға (pedagog-ltd@mail.ru, aknur@mail.ru) жіберіңіз. Болмаса, факс арқылы, бағалы хат арқылы редакция мекен-жайына жіберулеріңізге болады.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!

Представляемые материалы должны быть напечатаны на компьютере и сохранены в формате программы Microsoft Word. Объем не более 2-х страниц. Сведения об авторе должны быть точными и полными. Фотографии высылайте отдельными файлами в формате JPEG, TIFF, не вставляя в текст статьи. К высылаемому материалу приложить копию квитанции о подписке на журнал. Материалы отправляйте электронной почтой (pedagog-ltd@mail.ru, aknur@mail.ru), факсом или заказным письмом.

Учредитель:

ООО «Педагог LTD»

Главный редактор: Г. КУСТАНОВА
Журнал перерегистрирован в Министерстве
связи и информации РК. Свидетельство
№10965-Ж от 20.05.2010 г. Астана.

Подписано в печать 14.06.2024 г.

Печать цифровая.

Заказ 322.

Подписной индекс: 75488

Адрес редакции:

050036, г. Алматы,

Мкр. Мамыр-2, 13-7.

Тел./факс: 8 (727) 255-72-94;

Моб.т.: 8 777 3033767

Эл. почта: pedagog-ltd@mail.ru

Журнал напечатан в типографии

«Rado Print».

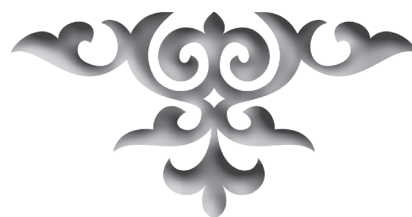
Адрес: г. Алматы, ул. Мынбаева, 46, оф. 411А



Жарияланған материалдар редакцияның
пікірін білдірмейді. Фактілер мен
мәліметтердің дұрыстығына авторлар
жауапты. Қолжазбалар мен фотосуреттер
рецензияланбайды және қайтарылмайды.

Журналға шыққан материалдарды
редакцияның келісімінсіз көшіріп басуға
болмайды.

Опубликованные материалы не отражают
точку зрения редакции. Ответственность
за достоверность фактов и сведений в
публикациях несут авторы. Рукописи
и фотоснимки не рецензируются и не
возвращаются. Перепечатка материалов,
опубликованных в журнале допускаются
только с согласия редакции.





Мәтін арқылы оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыру



**Асель Арынқызы
АХМЕТОВА,
Кентау көпсалалы
колледжінің
арнайы пән
оқытушысы.
Кентау қаласы,
Түркістан облысы.**

Бүгінгі таңда жаңартылған мазмұндағы білім берудің басты жаңалығы — алған білімді күнделікті өмірде қолдана білу, яғни функционалдық сауаттылықты қалыптастыру. Қазіргі әлемдік білім кеңістігіндегі халықаралық стандарт талаптарына сай оқыту үдерісінің түпкі нәтижесі құзыреттіліктер болып белгіленуі білім беру жүйесінде функционалдық сауаттылықты қалыптастыру қажеттігін көрсетті. Жалпы функционалдық сауаттылық деген ұғым — адамдардың (жеке тұлғаның) әлеуметтік, мәдени, саяси және экономикалық қызметтерге белсене араласуы және өмір бойы білім алуына ықпал ететін негізгі фактор. Яғни бүгінгі жаһандану дәуіріндегі заман ағымына қарай ілесіп отыруы. Сонымен, функционалдық сауаттылық адамның мамандығына, жасына қарамастан үнемі білімін жетілдіріп отыруы. Мұндағы басшылыққа алынатын функционалдық сапалар: белсенділік, шығармашылық тұрғыда ойлау, шешім қабылдай алу, өз кәсібін

дұрыс тандай алуға қабілеттілік, т.б. Білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту бүгінгі заманның талабы. Соның ішінде оқу сауаттылығы — білім алушылардың жазба мәтіндерді түсінуі және қолдануы, мәтін барысында ой толғауы, жаңа білім игерудегі әдіс-тәсілдерді қолдануы, әлеуметтік ортаға бейімделуі. Яғни, оқу сауаттылығының негізі — мәтінмен жұмысты толық қалыптастыру болып табылады. Қазақ тілі сабақтары тыңдалым, айтылым, оқылым, жазылым дағдыларының ерекшеліктері арқылы іске асады. Сондықтан күнделікті сабақты дағдылар ерекшелігін ескеріп құру, түрлі тәсілдерді қолдану функционалдық сауаттылықты арттыруда маңызды роль атқарады.

Білім алушының функционалдық сауаттылығы — бұл оның функционалдық аспектілерін ескере отырып, белгілі бір қарым-қатынас жағдайларында тілді тиімді пайдалану мүмкіндігі. Ол грамматиканы білуді ғана емес, сонымен қатар тілді әртүрлі контексте қолдана білуді, оны нақты коммуникативті міндеттерге бейімдеуді қамтиды.

Бұл тұжырымдама студенттің тілдік дағдыларды өмірдің әртүрлі салаларында, мысалы, білім беру, жұмыс, Әлеуметтік Қатынастар және т.б. функционалдық сауаттылық тілдің абстрактілі ережелерін білуге ғана емес, нақты



жағдайларда тілді практикалық қолдануға бағытталған.

Функционалдық сауаттылық — білім алушылардың алған білімдерін өмірде тиімді қолдануына үйрету.

Функционалдық сауаттылықтың негізгі компоненттеріне мыналар жатады:

1. Сөйлеу дағдылары: өз ойларыңызды ауызша және жазбаша түрде жеткізе білу, сондай-ақ басқа адамдардың хабарламаларының мағынасын түсіну;

2. Әлеуметтік-мәдени сауаттылық: әр түрлі жағдайларда әлеуметтік-мәдени нормалар мен қарым-қатынас ережелерін түсіну;

3. Мәдениетаралық сауаттылық: басқа мәдениеттердің өкілдерімен қарым-қатынас жасай білу, тілдік әдет-ғұрыптар мен дәстүрлердегі айырмашылықтарды түсіну;

4. Сыни сауаттылық: ақпаратты талдау қабілеті, тілдік тұжырымдарға қатысты сыни ойлау;

5. Цифрлық сауаттылық: интернеттегі қарым-қатынасты, электрондық ресурстармен жұмыс істеуді және т.б. қоса алғанда, цифрлық ортада тілді қолдану дағдылары.

Функционалдық сауаттылық қазіргі тілдік бағдарламаларда тілді оқытудың мақсаты болып табылады, өйткені ол білім алушыларға өздері үйреніп жатқан тілде қоршаған әлеммен сәтті қарым-қатынас жасауға мүмкіндік береді. Сабақ қызықты әрі әсерлі өту үшін түрлі әдіс-тәсілдерді қолдана білу Мысалы: үй таспсырмасын сұрау кезінде Plickers платформасы, жаңа сабақты түсіндіру кезеңінде <https://learningapps.org/> <https://wordwall.net/> платформаларын қолдануға болады.

Әрбір мұғалім күнделікті өз сабақтарында оқу мақсаттарына сәйкес білім алушылардың функционалдық сауаттылығын арттыруға бағытталған тапсырмаларды ықпалдастырып отырса, білім деңгейі сөзсіз артар еді.



Жаратылыстану пәнінен оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыруды зерттеу

XXI ғасырдың білім беру моделінің мәселелерін талқылауға педагогика ғылымында ерекше назар аударылады. Ұстаздар білім алушылардың оң көзқарастарын, оқуға деген ынтасын және әртүрлі жағдайларда мінез-құлық стратегияларын дамытуға бағытталған жылдам өзгеретін әлемде білім сапасын

арттырудың тиімді жолдарын үнемі іздестіруде. Қазіргі таңдағы еліміздегі әр түрлі өзгерістер, тұрақты дамудың жаңа стратегиялық бағыттары және қоғамның ашықтығы, оның жедел ақпараттануы, қарқындылығы білім беруге қойылатын талаптарды түбегейлі шешіммен өзгертті. Елімізде білім беру-



дің жаңа үлгісін ендіру тұлғаны дамыту үдерісі ретінде тәрбиеге басты назар аударылуда. Бүгінде жаратылыстану пәні бойынша оқушылардың функционалдығын арттырудың негізгі процестерін қарастыру танымал бола бастады. Бұл білім берудің қазіргі заманғы стратегиялық міндеттерімен, халықаралық әртүрлі жетістіктер аясында білім деңгейін көтеру қажеттіліктерімен, оқыту нәтижелерінің объективтілігін және мектеп оқушыларының бітіруші түлектері елімізден сырт жерлерде де бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету мақсатында оқушылардың оқу жетістіктерін бағалауға қойылатын бірыңғай талаптарды әзірлеу қажеттіліктерімен сипатталады.

Функционалдық сауаттылықтың маңызды құрамдас бөлігі, оның негізгі дағдыларының бірі-жаратылыстану сауаттылығы. Бұл адамның ғылыми дәлелдерге негізделген жаратылыстану құбылыстарын түсіндіру үшін сұрақтар қою, жаңа білімді игеру және алған білімін пайдалану қабілеті. Сонымен қатар, жаратылыстану сауаттылығы-жаратылыстану ғылымдарының негізгі заңдылықтары мен ерекшеліктерін білуді, оның технологиялары қоғамның материалдық, интеллектуалдық және мәдени салаларына әсер ететіндігін түсінуді қамтиды. Жаратылыстану бағытында функционалдық білім беру-жаратылыс әлемі жайлы ой-өрістерінің кеңеюіне, оны қабылдаудың дамуына, қорғау және бағалай білулеріне көмектеседі. Пәнді оқу мен меңгеруде мына нәрселерді түсінуге мүмкіндік алады: - қоршаған әлемнің бір – бірімен өзара

байланысын; өлі және тірі табиғатта болып жатқан кейбір табиғи құбылыстардың себептерін; жаратылыстану бағытындағы білімнің адам үшін маңыздылығын көрсетеді [1,2].

Зерттеу жұмысының нысандары. Зерттеу нысаны ретінде – №64 мектеп-лицейдің 5- сынып оқушылары алынды. Жалпы саны – 190 оқушы.

Зерттеу материалы мен әдістері. Зерттеу барысында әзірленген әдістеменің мақсаты жалпы жаратылыстану пәні бойынша білім беру сапасын арттыру үшін оқушылардың шығармашылық қабілеттерін және олардың жаратылыстануды оқуға деген қызығушылығын дамыту болып табылады. Жаңа білім беру технологияларын қолдану арқылы жаратылыстану сабағында оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал ететін тапсырмалар жүйесін қолданудың тиімділігін теориялық негіздеу және іс жүзінде тексеру. Мақалада жүргізілетін зерттеу жұмыстарында зерттеу әдістері ретінде теориялық: педагогикалық, салыстыру, жүйелеу, мақсатты тұжырымдау, эссе жазу, «Смарт», «Миға шабуыл» әдістері, «Полиглот» ойыны мен педагогикалық бақылау, сауалнамалар, сараптамалық бағалау әдістері пайдаланылды.

Зерттеу жұмысының міндеттері:

Мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылық қабілеттерін қалыптастыру мәселесін зерттеу және талдау және оны шешу жолдарын белгілеу;

Оқушылардың функционалдық сауаттылық қабілеттерін қалыптасты-



рудағы мұғалім қызметінің ерекшеліктерін анықтау;

Білім алушылардың функционалдық сауаттылық қабілеттерін қалыптастыруға ықпал ететін тапсырмалар жүйесінің тиімділігін анықтау және эксперименттік тексеру.

Оқушылардың пәнге деген қызығушылығын, функционалдық қабілетін анықтағаннан кейін, «Смарт» әдісі арқылы білім алушыларға үздіксіз жұмыстар жүргізілді. Бұл жерде — мақсатты тұжырымдау.

Жаратылыстану пәнін оқытуда оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту кезінде біз жас жасөспірімдердің ерекшеліктерін ескердік: белсенді дамып келе жатқан және тұрақсыз өзін-өзі бағалау; сынға сезімталдық; жаңа нәрселерді үйренуге және шығармашылық арқылы өзін білдіруге деген ұмтылыс. Жасөспірім кезінде функционалдық сауаттылық қабілеттер оқушының әлеуметтік маңызды іс-әрекеті аясында дамиды, оған әлеуметтік өзара әрекеттесудің әртүрлі формалары кіруі керек. Ол қабілеттері оқушының қызығушылық танытатын іс-әрекеттері арқылы ғана жүзеге асырылады.

Жүргізілген зерттеу жаратылыстану пәні бойынша білім беру процесінде білім алушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға байланысты мәселелердің барлық спектрін қамтымайды. Әрі қарайғы ғылыми зерттеулердің перспективалы бағыты жаратылыстанудың дайындық деңгейін, жас ерекшеліктерін және ересек жастағы оқушылардың зияткерлік дамуын ескеріп отырып, негізгі және жоғары мектептерге арналған мектеп жаратылыстану курсының барлық бөлімдері бойын-

ша оқыту мен тәрбиелеудің теориясы мен әдістемесін жасаумен байланысты проблемалар болуы мүмкін.

Зерттеу мәселесінің даму дәрежесі туралы жалпы түсінік жаратылыстану мұғалімдерінің педагогикалық тәжірибесіне жасалған талдауды толықтырады. Бұл тәжірибе жаратылыстанудан білім беру процесінде оқушылардың функционалдық сауаттылық қабілеттерін дамыту мәселесі бойынша сауалнама нәтижелерін талдау негізінде ұсынылған.

Қорытындылай келе, зерттеу нәтижелері келесі қорытындыны жасауға мүмкіндік берді:

1. Оқушылардың функционалдық сауаттылық қабілеттерін дамыту мәселесін талдау әлемдік ғылымда зерттелетін проблема бойынша айтарлықтай білім мен тәжірибе жинақталғанын көрсетті.

2. Білім алушылардың функционалдық сауаттылық әлеуетін ашуға және шығармашылық қабілеттерін дамытуға бағытталған жаратылыстану пәнінің оқыту әдістемесі отандық және шетелдік ғалымдардың озық тәжірибесін интеграциялайды, кіші және орта буындағы жасөспірім жастағы білім алушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту қағидаттарына, әдістері мен тәсілдеріне негізделген, білім беру ортасын қалыптастыру шарттарын, жаратылыстану бойынша шығармашылық тапсырмаларға қойылатын міндетті және ұсынылатын талаптарды ескереді, функционалдық сауаттылық тапсырмалар жүйесі мен білім беру жүйесін қамтиды білім алушылардың функционалдық сауаттылық қызметінің нәтижелерін бағалау.



3. Білім беру практикасында әзірленген әдістемені эксперименттік тексеру, эксперименттік топтағы оқушылардың функционалдық сауаттылық әлеуетін дамыту және шығармашылық қабілеттерін дамыту нәтижелерін салыстырмалы талдау, бақылаумен салыстырғанда шығармашылық қабілеттердің дамуындағы, жаратылыстануға танымдық қызығушылықтың артуындағы және жаратылыстанудағы білім беру нәтижелерін арттырудағы айтарлықтай айқын динамиканы анықтады.

4. Жүргізілген жұмыстың нәтижелері зерттеу мақсатына қол жеткізілгенін, қойылған міндеттер шешілгенін, гипотеза расталғанын дәлелдейді. Білім алушылардың функционалдық сауаттылық қабілеттерін дамытудың әзірленген әдістемесі алынған.

Пайдаланлған әдебиеттер тізімі

1. Мамырханова А.М., Есембаева Г.Б. Естественнаучная грамотность обучающихся в средней школе по результатам международных исследований: состояние и пути повышения качества (на примере Казахстана) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2015. — № 6-1. — С. 128-131;

2. Тангян С.А. Новая грамотность в развитых странах // Советская педагогика, 1990. №1. -С 3-17;

3. Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка, -С.2155;

4. Алексашина И.Ю. Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся: Учебнометодическое пособие / И.Ю. Алексашина, О.А. Абдулаева, Ю.П. Киселев; науч.

ред. И.Ю. Алексашина. СПб.: КАРО, 2019. — С.160 (Петербургский вектор введения ФГОС ООО).

5. Ковалева Г.С. Формирование функциональной грамотности — одна из основных задач ФГОС общего образования [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://vk.com/doc87863782_587173173?hash=10054c8eb856e94163&dl=a2d2f994d89b74c9be (дата обращения 02.03.2021).

6. Функциональная грамотность как методическое понятие [Электронный ресурс]. — Режим доступа:

7. <https://nsportal.ru/vuz/filologicheskie-nauki/library/2016/03/21/funktsionalnaya-gramotnost-kak-metodicheskoeponyatie> (дата обращения 22.03.2021).

8. Барышева Т.А. Психологическая структура креативности // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. — 2012. — №145. — С. 54-63.

9. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей / Д.Б. Богоявленская. — М.: Академия, 2002. - С. 320

10. Гетманская Е.В. Личность: креативные характеристики // Вестник Московского государственного гуманитарного университета им. М.А. Шолохова. Педагогика и психология. — 2010. — №1. - С. 15-20.

**Гульнар Колумбетовна МАДИЕВА,
С. Қожанов атындағы №64
мектеп-лицейінің биология пәні
мұғалімі.
Астана қаласы.**



Физика пәнінен күрделі деңгейдегі есептерді шешу жолдары

Қазіргі кездегі ғылым мен техниканың даму деңгейі әрбір оқушыға сапалы және терең білім мен іскерліктің болуын, олардың шығармашылықпен жұмыс істеуін, терең ойлауға қабілетті болуын талап етеді.

Физика пәні оқушылардың өз ойын дәл, қысқа және дұрыс жеткізуі үшін зор мүмкіндіктер туғызады. Білім сапасын арттыру әр мұғалімнен шығармашылықпен жұмыс жасауды талап етеді. Оқушыларға терең де тиянақты білім беру — мұғалімнің басты мақсаты. Бұл мақсатты жүзеге асыру мұғалімнің шеберлігіне байланысты. Сабақты қызықты, тартымды өткізу мұғалімнің білімділігіне, қабілетіне, тапқырлығына және сабақтың әр түрлі әдіс-тәсілдерін орынды қолдана білуінде. Мұғалім оқушының қызығушылығын туғызуда үлкен рөл атқарады. Ең бастысы, ол танымдық қызығушылықты қалыптастыратын жұмысты ұйымдастырушы

болмақ.

Оқушының физикадан білімін көтерудің ең басты шарты — оның пәнге деген қызығушылығын арттыру. Пәнге деген қызығушылығы болса ғана оқушы оған көңіл қойып тыңдап, тереңдете оқып үйрене бастайды. Пәнге қызыққан оқушының білім сапасының жоғары болатыны белгілі. Мұғалім үнемі оқушының ойлау белсенділігін арттырып, білімге қызығушылығын тудырғанда ғана сабақ мақсатына жетеді.

Физикаға қызығушылық тудырудың басты кезеңдерінің бірі-бір есепті бірнеше тәсілмен шығарып көрсету. Мысал келтірейік.

Есеп. Автомобиль жолдың жартысын 120 км/сағ жылдамдықпен жүрді. Әрі қарай уақыттың жартысын 30 км/сағ жылдамдықпен жүріп, одан кейінгі қалған бөлігін 90 км/сағ жылдамдықпен жүрді. Барлық жолдағы автомобильдің орташа жылдамдығы қандай?

Берілгені:

$v_{\text{орт}} - ?$

$v_1 = 120 \text{ км/сағ}$

$v_2 = 30 \text{ км/сағ}$

$v_3 = 90 \text{ км/сағ}$

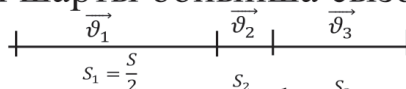
$S_1 = \frac{S}{2}$

$t_2 = t_3$

Шешуі:

I тәсіл

Есеп шарты бойынша сызба сызамыз



Орташа жылдамдықтың формуласын жазамыз

$$v_{\text{орт}} = \frac{\sum S_i}{\sum t_i} = \frac{S_1 + S_2 + S_3}{t_1 + t_2 + t_3} = \frac{S}{t} \quad (1)$$

$$t = \frac{S}{v_{\text{орт}}} \quad (2)$$

Есептің шартынан мына теңдікті жазамыз

$$S_1 = v_1 t_1 = \frac{S}{2} \quad (3) \Rightarrow t_1 = \frac{S}{2v_1} \quad (4)$$



$$t_2 = t_3 = \frac{t-t_1}{2} \quad (5)$$

(5) теңдікке (2) және (4) теңдіктерді қойып, (6) теңдікті аламыз

$$t_2 = t_3 = \frac{\frac{S}{v_{opt}} - \frac{S}{2v_1}}{2} = \frac{(2v_1 - v_{opt})S}{4v_1 v_{opt}} \quad (6)$$

Екінші және үшінші бөліктердегі жүрілген жолдарды табамыз

$$S_2 = v_2 t_2 = \frac{v_2(2v_1 - v_{opt})S}{4v_1 v_{opt}} \quad (7)$$

$$S_3 = v_3 t_3 = \frac{v_3(2v_1 - v_{opt})S}{4v_1 v_{opt}} \quad (8)$$

Сызба бойынша: $S_1 + S_2 + S_3 = S$ (9)

(9) теңдікке (3), (7) және (8) теңдіктердегі мәндерін қойып, түрлендіреміз

$$\frac{S}{2} + \frac{v_2(2v_1 - v_{opt})S}{4v_1 v_{opt}} + \frac{v_3(2v_1 - v_{opt})S}{4v_1 v_{opt}} = S \quad (10)$$

$$\frac{v_2(2v_1 - v_{opt})S}{4v_1 v_{opt}} + \frac{v_3(2v_1 - v_{opt})S}{4v_1 v_{opt}} = \frac{S}{2} \quad (11)$$

$\frac{S}{2}$ -ге қысқартсақ, (12) теңдік шығады

$$\frac{v_2(2v_1 - v_{opt})}{2v_1 v_{opt}} + \frac{v_3(2v_1 - v_{opt})}{2v_1 v_{opt}} = 1 \quad (12)$$

$$\frac{(2v_1 - v_{opt})(v_2 + v_3)}{2v_1 v_{opt}} = 1 \quad (13)$$

(13) теңдікті ары қарай түрлендіріп, v_{opt} жылдамдықты табамыз

$$2v_1 v_{opt} = (2v_1 - v_{opt})(v_2 + v_3) \quad (14)$$

$$2v_1 v_{opt} = 2v_1 v_2 - v_2 v_{opt} + 2v_1 v_3 - v_3 v_{opt} \quad (15)$$

$$2v_1 v_{opt} + v_2 v_{opt} + v_3 v_{opt} = 2v_1 v_2 + 2v_1 v_3 \quad (16)$$

$$(2v_1 + v_2 + v_3)v_{opt} = 2v_1(v_2 + v_3) \quad (17)$$

$$v_{opt} = \frac{2v_1(v_2 + v_3)}{2v_1 + v_2 + v_3} \quad (18)$$

$$\text{Өлшем бірлігі: } [v_{opt}] = \frac{\frac{\text{км}}{\text{сәг}} \cdot \frac{\text{км}}{\text{сәг}}}{\frac{\text{км}}{\text{сәг}}} = \frac{\text{км}}{\text{сәг}}$$

$$v_{opt} = \frac{2 \cdot 120(30+90)}{2 \cdot 120 + 30 + 90} = \frac{2 \cdot 120 \cdot 120}{360} = 80 \left(\frac{\text{км}}{\text{сәг}} \right)$$

$$\text{Жауабы: } v_{opt} = 80 \frac{\text{км}}{\text{сәг}}$$



II тәсіл

Жолдың жартысын жүрген кездегі v_{opt} жылдамдық мынадай формуламен табылады.

$$v_{opt} = \frac{2v_1 \cdot \bar{v}}{v_1 + \bar{v}} \quad (1)$$

$\bar{v}$ жылдамдықты уақыттың жартысын жүрген кездегі орташа жылдамдықтың формуласы бойынша табамыз

$$\bar{v} = \bar{v}_{opt} = \frac{v_2 + v_3}{2} \quad (2)$$

(2) теңдікті (1) теңдікке қойып, мынадай теңдік аламыз

$$v_{opt} = \frac{2v_1 \left(\frac{v_2 + v_3}{2} \right)}{v_1 + \frac{v_2 + v_3}{2}} = \frac{v_1(v_2 + v_3)}{\frac{2v_1 + v_2 + v_3}{2}} = \frac{2v_1(v_2 + v_3)}{2v_1 + v_2 + v_3} \quad (3)$$

Аралық мәндерді алғаннан соң, мынадай «жұмыстық формула» шығады

$$v_{opt} = \frac{2v_1(v_2 + v_3)}{2v_1 + v_2 + v_3} \quad (4)$$

«Жұмыстық формула» - соңғы қорытынды формула

$$v_{opt} = \frac{2 \cdot 120(30 + 90)}{2 \cdot 120 + 30 + 90} = 80 \left(\frac{\text{км}}{\text{сәг}} \right)$$

$$\text{Жауабы: } v_{opt} = 80 \frac{\text{км}}{\text{сәг}}$$

Пайдаланған әдебиеттер:

1. Зисман Г.А., Тодес О.М. Курс общей физики. Т.2., – М. Наука, 1969.

2. Балаш В.А. Задачи по физике и методы их решения. – М.: Просвещение, 1982.

3. Құлбекұлы М., Хамраев Ш. Электр және магнетизмнің физикалық негіздері.—Алматы: «Қарасай» баспасы, 2008.—265 б.

4. Ақылбаев Ж.С., Ермағанбетов Қ.Т. Электр және магнетизм. – Қарағанды, 2002. – 479 б.

5. Идоров И.Е. Основные законы электромагнетизма. – М.: Высшая школа, 1991.

**Айнаш Керейбаевна
ҚҰРМАНБЕКОВА,**

**№64 мектеп-лицейінің физика пәні
мұғалімі, директордың оқу ісі жөніндегі
орынбасары,**

**Арайлым Нұрсейтқызы ОМАРХАН,
№64 мектеп-лицейінің физика пәні
мұғалімі.**

Астана қаласы.



«Физика және техника» қолданбалы курсы



**Жанаргул
Рахымбековна
САДЫКОВА,
«М. Әуезов
атындағы Көкжыра
орта мектебі»
КММ физика пәні
мұғалімі
Ақсуат ауданы,
Абай облысы.**

Бағыты: жаратылыстану-математикалық

Барлығы: 34 сағат (аптасына 1 сағ.)

Курс бағдарламасының өзектілігі курс сегіз тараудан тұрады. Әр тарауда сәйкес тақырыптар қамтылған. Тақырыптар 7-11 сыныптың физика пәнінің техникаға байланысты барлық тақырыптарын терең меңгеруге ыңғайланып әзірленген. Қарапайым өлшеу құралдарынан бастап зымырандар мен заманауи құрылғыларға дейінгі жетістіктердің даму тарихы, техникалық жаңалықтар, бүгінгі техниканың өнертабысы, электр желісі мен байланыс құралдарының дамуы туралы мағлұматтар қамтылған. Бағдарламаға енгізілген жобалар мектеп бағдарламасына сай алынған, бірақ кейбір жұмыстар оқушылардың физикалық білімдерін тереңдету мақсатында күрделірек болып келеді. Оқушылардың жоба жұмыстарына бағдарламаның практикалық бөлімінен бірнеше сағат жоспарланған.

Курстың мақсаты:

- Бағдарлы физика пәні туралы оқушы білімін кеңейту;
- Техникалық құралдардың жұмысын физикалық заң аясында түсіну;
- Соңғы ғылым жаңалықтарымен таныстыру;
- Танымдық және шығармашылық қабілетін дамыту арқылы мамандық таңдауға бағыттау;
- Орта және жоғары білім сабақтастығын жетілдіру;
- Ойлау, есептеу дағдысын кеңейтіп, шығармашылыққа бейімдеу;
- Зерттеу жүргізуге, STEM сауаттылықты арттыруға, виртуалды модельдеу арқылы жобалық жұмыстарын әзірлеуге бейімдеу.

Курстың міндеті:

- Физика және техника жетістіктерінің байланысын оқыту;
- Стандартты емес есептер шығару арқылы физика пәнінің маңыздылығын дәлелдеу;
- Теорияны өмірмен байланыстыра білу;
- Физика пәнінің негізгі заңдарының техника түрлері мен қолданылуы үшін маңыздылығын игеру;
- Нарық жағдайындағы байланыс саласы мен ауыл шаруашылығы қызметіндегі физика ғылымының маңыздылығын ашу.

Күтілетін нәтиже:

1. Оқушылардың техникаға қызығушылығы артады;



2. Білім-білігі мен практикалық дағдысы дамиды;

3. Физикалық теория мен заңдылықтарды практикада орынды қолдана алады;

4. Келешекке нақты бағыт алып, мамандық таңдауда дұрыс шешім қа-

былдай біледі.

5. Виртуалды модельдеу мен STEM-білім беру негізінде оқушылардың креативті ойлау қабілеттерін өнертапқыш шешімдер, зерттеушілік қызметтер және тәжірибелік форматтар арқылы көрсету.

Оқу-тақырыптық жоспар

№	Тарау	Тақырып	Сағ. саны		Қолданылатын ресурс	Мерзімі
			теор	прак		
1	Кіріспе (3 сағ.)	Ғылым мен техника арасындағы байланыс. Физика – техника негізі Қауіпсіздік техникасын сақтау ережелерімен танысу Физикалық эстафета ойыны	1 1	1	Презентация Плакат, журнал стикерлер	
2	Техникалық құралдар (3 сағ.)	Физикалық шамаларды өлшеу және есептеу тәсілдері Техникалық өлшеу құралдары. Құралдардың қолданылуы, жұмыс принципі Практикалық жұмыс. Техникалық құралдардың көмегімен өлшеулер жүргізу, салыстырмалы және абсолют қателіктерді табу	1 1	1	Слайд, әр түрлі құралдар: метр, термометр, динамометр, спидометр, тонометр, таразы, т.б.	
3		Техникадағы деформация және серпімділік күші Үйкеліс және техника. Үйкелістің пайдасы мен зияны.	1 1 1		ермексаз, резеңке, доп, серіппе шприц, май, су, қайық,	



	Күш және қысым (7 сағ.)	Қысым. Гидравликалық машиналар Су құбыры. Атмосфералық қысым. Сорғылар Архимед заңы. Жүзгіштік Практикалық жұмыс. Виртуалды симулятор көмегімен компьютерлік модельдеу. Жобалық жұмыстар. «Субұрқақ», «Атмосфералық қысымның адам өміріне әсері», «Архимед заңын зерделеу»	1 1	1 1	слайд, субұрқақтар, психрометр, жүзгіш денелер, әуе шарлары	
4	Қозғалтқыштар (5 сағ.)	Жылу қозғалтқыштары. Түрлері. Жұмыс принципі Жылу қозғалтқышының пайдалы әсер коэффициенті Техниканың дамуындағы жылу қозғалтқыштарының ролі Жылу машиналарын пайдаланудағы экологиялық мәселелер және қоршаған ортаны қорғау Жоба. «Қозғалтқыштар және оның маңызы», «Жылу қозғалтқышының модельдерін жасау»	1 1 1 1	1	Бейне-көрсетілім, Презентация, әр түрлі модельдер, макеттер	
5		Электроника. Телекоммуникация Қазақстандағы байланыс саласының дамуы. Сандық байланыс құралдары Интегралдық схема.	1 1 1		радио, үй телефоны, әр түрлі маркалы ұялы телефондар,	



	Электронды техникалық және байланыс құралдары (5 сағ.)	Баспа тақташалар. Ардуино-басқару тақтасы Компьютерлік модельдеу: Цифрлық құралдардың мүмкіндіктерін пайдалану Ардуино көмегімен әртүрлі механизмдерді басқару		1 1	чип, ардуино UNO, мксхема, фотоаппарат, ноутбук, планшеттер	
6	Ғарыштық техника (4 сағ.)	Импульстің сақталу заңы. Реактивті қозғалыс. Зымырандар Жасанды серіктер. Ғарыш әлемі. Байқоңыр ғарыш айлағы Эссе. «Қазақстанның ғарышты игерудегі жетістіктері» Практикалық сабақ. «Ұшу аппараттары» модельдерін құрастыру	1 1	1 1	Бейне-көрсетілім, зымыран модельдері	
	Энергия және электр (4 сағ.)	Энергия. Энергия көздері. Күн, жел, су энергияларын қолдану Электр энергиясы, оны өндіру және жеткізу Электр энергиясының жұмысы мен қуаты. Энергияны үнемдеу. Электр энергиясын есептеу Жоба. «Болашақтың энергиясы»	1 1 1	1	Күн батареялары, генератор, трансформатор үлгілері, энергия есептегіш	
7	Қорытынды (3 сағ.)	Экскурсия: Ауыл шаруашылығы техникасы жұмысын зерделеу Қорытынды: тест	2	1	Техника түрлері интер. тақта	



Речевое развитие – основа умственной деятельности обучающихся

Начальное образование имеет свои особенности, и отличается от последующих этапов школьного образования. Оно является базой, фундаментом всего последующего обучения. Так как в этот период идёт формирование основных учебных умений, навыков и способов деятельности, познавательных интересов и познавательной мотивации. Если учитель начальных классов способствует созданию благоприятных условий для обучения, то происходит формирование метопознания, самосознания и самооценки ребенка.

Речь – основа всякой умственной деятельности. Умения учеников сравнивать, классифицировать, систематизировать, обобщать полученные знания формируются в процессе речевой деятельности. Речь – это средство коммуникации, применение языка для общения, для передачи своих мыслей, намерений, чувств. В силу своих возрастных особенностей, вокабуляр нулевичка, первоклассника находится на стадии формирования и развития. Дети очень часто не могут подобрать слова, чтобы выразить свои мысли, дают неточные определения, заменяют близкими по звучанию словами, часто не подходящими по смыслу. Из-за этого их ответы часто неуверенные, неконкретные, неполные. В погоне за программным материалом учителя начальной школы часто упускают момент для развития речи, для пополнения активного словарного за-

паса учащихся. Данная проблема существует не только у нас. Изучая ресурсы интернета, видим, что данный вопрос так же волнует педагогов школьных и дошкольных учреждений нашей страны и ближнего зарубежья. Для меня было важно услышать мнение моих коллег. Чтобы собрать данные с наименьшей затратой времени и охватить многих учителей начальной школы, мы провели именно анкетирование. Обработав анкеты, сделали следующие выводы: тема исследования актуальна (100%), по мере возможности учителя пытаются её решать. Кто – то через ежедневную словарную работу с пояснением лексического значения слова, кто-то использует различные дидактические игры, работу с синонимами и антонимами, учителя говорят о значимости творческих работ – составление предложений, диалогов, текстов разного вида. 88% учителей соглашались, что активный диалог во время работы в группах также способствует развитию речи.

Если рассматривать данную проблему видно, что все виды работ способствуют повышению активного словарного запаса детей: это и критическое мышление, и новые подходы в обучении, и правильное использование ИКТ, и учёт возрастных особенностей детей, и оценивание, и даже работа с талантливыми и одарёнными.

Обсуждая значимые идеи, средний процент удержания полученной инфор-



мации учениками зависит от вида деятельности на уроке. Так, если учебный материал просто прочитывается учеником, сохраняется лишь 10% полученной информации, а самыми значительными способами получения знаний считаются обсуждение (50%), практические задания (75%), передача полученных знаний (90%). Это привело меня к мысли, что развивать вокабуляр детей необходимо ссылаясь только на подобные активные формы обучения. А изучение коллаборативного подхода — обучение в сотрудничестве, показало, что эти активные формы работы реально применить на практике через групповую работу. Немало тому подтверждений я нахожу в Руководстве для учителя, в исследовательских работах Мерсера, Александера, Барнса, Выготского, Ходжкинсона и др.

Таким образом, видя актуальность и важность развития речи учеников начальной школы, пополнение их вокабуляра, учитывая научные исследования и новые подходы в преподавании и обучении, выяснили, как диалогическое обучение способствует пополнению словарного запаса учеников 1 класса на уроках познания мира по разделу «Моя Родина — Казахстан»

Под «диалогическим обучением» понимаем диалог между всеми участниками учебного процесса, построенный на активном взаимодействии друг с другом. Основное отличие диалогического стиля обучения от традиционной передачи знаний заключается в том, что ученик не получает знания в готовом виде, а открывает новые знания в сотрудничестве и при поддержке взрослого или более успешного ученика. Таким образом, ребенок учится самостоятельно решать

проблемы, учиться искать разные решения.

Детализировав свои шаги при выполнении заданий, мы точно знаем, какой результат должны получить. Это позволяет улучшить свои показатели и, как не странно, позволяет развивать речь учащихся. При само- и взаимооценивании учащихся по критериям, дети рассуждают, говорят, и в их словарь входят новые речевые обороты.

Уже с первых уроков мы продумала задания для работы в парах, группах сменного состава. Каждый вид работы сопровождался подведением некоего итога: что знаем? Что сделать, чтобы узнать больше? И детей подводили к тому, что нам может помочь не только учебник, но и ответы одноклассников. Мы пытались научать их внимательно слушать высказывания друг друга. Очень много видов работ было проделано в группах, и каждый раз мы видели: в результате их общения получался реальный результат.

Учитывая возрастные особенности детей, применяла игровые приёмы на уроках: то мы иностранцы, приехавшие в столицу, то журналисты, то дизайнеры. В течение всех уроков, на каждом этапе, выполняя любую работу, мы пытались делать акцент на новых словах и понятиях по теме. Зная, что в данном возрасте мышление детей наглядно-образное, а по каналу восприятия ребята в основном визуалы и кинестеты, с помощью детей вывешивали новые понятия — слова на схематическую карту Казахстана, которая помогала ученикам на протяжении всех уроков строить свои ответы, задавать друг другу вопросы.

Впервые попробовали использовать фотоматериалы, как источник инфор-



мации. Из предложенных фотографий группе надо было отобрать только те фотографии, в которых отражена информация по теме малая и большая Родина, используя их, подготовить постер. Вообще попытались на своих уроках отойти от учебника. Брели статьи из энциклопедий, Интернет-ресурсов, распечатывала их на отдельных листах для каждого ученика, чтобы они могли в них делать пометки.

Продумывали и творческие задания с использованием аудио- и видеозаписей: «Прослушать аудиозаписи, видеозаписи, выбрать одну, разучить один куплет с припевом, подготовиться к выступлению».

И, наверное, самое главное, попытались поменять свой фокус на уроке - на править его на ученика, на его потребности и интересы, на то, как он обучается, а не на сам процесс обучения. Захотелось построить свою работу так, чтобы абсолютно все дети были включены в процесс познания. А для этого старались продумать для каждого ребёнка задание, вид работы.

Все новшества внесённые в уроки показали, что их использование через диалогическую беседу влияет на развитие речи и повышение словарного запаса в частности.

Так же начиная с 2021 года мной ведётся планомерная работа по теме развития речи учащихся начальной школы. В 2021 году мной был создан сборник программ вариативной части учебного плана по факультативным курсам с первого по четвёртый класс.

Сборник программ вариативной части составлен на цели и задачи основной образовательной программы начального

общего образования и сюда вошли разные факультативные курсы. Один из них — это «курс развития речи через написание изложений и сочинений» именно для учащихся третьих классов

На основе этой рабочей программы мною было составлена рабочая тетрадь по развитию речи учащихся писать сочинение и изложение. Данная тетрадь была апробирована мною в школе в течение учебного года в ходе работы с третьеклассниками.

Ученик моего класса смог написать научно-исследовательский проект по развитию речи. Защитил его на районном, областном, Республиканском уровне. Стал призером. Получил грамоты и дипломы. Изучая фразеологизмы, он смог добиться таких результатов и и защитить эту программу.

Чтобы проследить качественный и количественный словарный запас детей, его развитие в ходе как устной работы, так и письменной, был выбран опрос в виде интервью до и после серии уроков. На наш взгляд, он дал более полную и точную информацию, чем, если бы мы выбрали анкетирование, поскольку ученики начальных классов затрудняются изложить свои мысли в устной форме, и тем более это было бы сложнее сделать в письменном виде. Результаты интервьюирования показали, что те стратегии, которые мы применяли на всех четырёх уроках, были эффективны. Речь учащихся поднялась на ступеньку вверх.

Евгения Николаевна ФИЛИППОВА,
учитель начальных классов
КГУ «Школа-гимназия №1 имени
Д. Конаева».
Жамбылская область.



Развитие мотивации обучающихся в начальной школе

Процесс мотивации можно считать уникальным. Мотивация — это побуждение к действию для достижения цели; психофизиологический процесс, управляющий поведением человека, задающий его направленность, организацию, активность и устойчивость.

В последнее время это понятие настолько часто звучит в педагогической среде, что оно стало обыденным. Все педагоги знают, что мотивационная составляющая — актуальный инструмент процесса преподавания и обучения. Однако на практике используют довольно редко. И в этом ошибка. Мотивация напрямую связана с желанием ученика, которое, непременно, должно реализоваться. Особенно если речь идёт об учащихся начальной школы. Мы забываем, что устойчивый интерес к учебной деятельности у младших школьников формируется на уроках, где используются нестандартные формы и методы.

Постулатом успешного урока является формула:

Цель обучения (эталон) + мотивация ученика + актуальное педагогическое сопровождение = успех обучения.

Успех или неуспех обучающихся сегодня регламентируется суммативными работами (СОР и СОЧ). Многочисленные исследования процесса суммативного оценивания в разрезе разных классов начальной школы показали в большинстве случаев невысокие ре-

зультаты. Причиной данных показателей ученики называют отсутствие интереса, страх за низкий балл.

Нужно использовать мотивационный компонент в заданиях для суммативного оценивания. Изучить спрос, выяснить, что ребёнок любит, и на этих предпочтениях построить задания.

Исследования показали, что младший школьник любит:

- смотреть мультфильмы;
- играть в компьютерные игры;
- проходить квесты;
- рисовать, изобретать, исследовать, делать опыты.

Использование данных предпочтений ребёнка позволит «скучный», «страшный», «неинтересный» процесс суммативного оценивания сделать захватывающим квест-соревнованием, что по сути будет мотивировать обучающихся не только в разрезе процедуры суммативного оценивания, но и для обучения в целом. Ученик будет понимать, что для прохождения квеста нужны конкретные теоретические знания и практические навыки, которые он может получить на уроке.

По материалам исследования была разработана конкретная система использования мотивационного компонента в заданиях для суммативного оценивания.

Квест — это игра с сюжетной линией, которая заключается в решении различных творческих заданий разно-



го уровня (от простого к сложному). Квест в суммативных работах, аналогично, предполагает уровневую дифференциацию. Работа делится на три блока согласно уровням мыслительных навыков по таксономии Блума.

Важным условием при разработке квеста является конкретизация целевых установок, чёткий инструктаж. Формулировки заданий должны быть ясными, лаконичными, недвусмысленными. При разработке заданий также следует определить оптимальный тайм-менеджмент в зависимости от сложности и объёма заданий.

Герои мультфильмов, сказок, популярных игр становятся героями учебных заданий. Ученик воспринимает героев, проявляя эмпатию. Он старается помочь любимому герою, выполняя задание, тем самым демонстрируя уровень достижения поставленных целей обучения. Чтобы решить проблему «однообразности» заданий, необходимо планировать в суммативных работах разные типы заданий.

Чтобы обеспечить прозрачность результатов выполнения суммативных работ, необходимо решить проблему, когда ученики негласно помогают или мешают друг другу. Эта проблема возникает из-за разной скорости выполнения работ обучающимися. Та категория учащихся, которая быстро выполнит работу, как правило, в поиске занятия для себя, начинает вести беседу с одноклассниками, помогая им выполнить работу, либо отвлекая их. Для решения данной проблемы в суммативной работе сюжетные или предметные иллюстрации с изображениями героев нужно представлять в виде

раскрасок. Когда ученик выполнит полностью работу и проведёт самопроверку, он сообщает об этом учителю. Учитель предлагает ему раскрасить иллюстрации. Кроме того, данный приём помогает снизить уровень тревожности детей во время процедуры суммативного оценивания.

Ученики с радостью идут на урок суммативного оценивания, ожидая очередной сюрприз в виде квеста.

Каждый педагог стремится активизировать познавательную активность обучаемых. Развитие внутренней мотивации к обучению — путь к успеху в преподавании.

Современного обучаемого мотивировать к познавательной деятельности, к поиску новой информации и коммуникации достаточно сложно. Происходит это потому, что обучающиеся часто испытывают серьёзные затруднения в восприятии учебного материала по всем преподаваемым предметам. Причина этого — в недостаточно высоком уровне развития критического мышления. Одна из интереснейших современных технологий в сфере образования, которая позволяет вырабатывать необходимые учебные компетенции — это технология развития критического мышления. Критичность ума — это умение человека объективно оценивать свои и чужие мысли, тщательно и всесторонне проверять все выдвигаемые положения и выводы. Критическое мышление, т.е. творческое, помогает человеку определить собственные приоритеты в личной и профессиональной жизни, предполагает принятие индивидуальной ответственности за сделанный выбор, повышает уро-



вень индивидуальной культуры работы с информацией, формирует умение анализировать и делать самостоятельные выводы, прогнозировать последствия своих решений и отвечать за них, позволяет развивать культуру диалога в совместной деятельности. Данные факторы обуславливают актуальность технологии развития критического мышления.

Рассмотрим вопрос по использованию технологии критического мышления на уроках. Приведем некоторые из них в соответствии с этапами урока.

Вызов. Активизация имеющихся знаний, пробуждение интереса к получению новой информации, постановка учеником собственных целей обучения.

- Составление списка «Известная информация»;
 - Рассказ-предположение по ключевым словам;
 - Систематизация материала (графическая: кластеры, таблицы);
 - Верные и неверные утверждения;
 - Перепутанные логические цепочки
- «Толстые» и «тонкие» вопросы.

Реализация замысла. Получение новой информации, поддержка интереса к теме, корректировка учеником поставленных целей обучения.

- Маркировка с использованием значков: «+», «-», «?» (По мере чтения материала их ставят на полях справа);
- Ведение записей в виде двойных дневников или бортовых журналов, заполнение таблиц;
- Поиск ответов на вопросы, поставленные в первой части урока;
- «Ромашка Блума».

Рефлексия. Осмысление, рождение

нового знания, постановка учеником новых целей обучения, планирование на перспективу.

- Заполнение кластеров и таблиц;
- Установление причинно-следственных связей между блоками информации;
- Возврат к ключевым словам, верным и неверным утверждениям. Ответы на поставленные вопросы;
- Организация устных и письменных круглых столов;
- Организация различных дискуссий;
- Написание творческих работ;
- По отдельным вопросам темы.

В качестве примеров заданий можно привести следующие формулировки вопросов «Верите ли вы, что...»:

Примеры творческих вопросов по теме «Вода»: «Какие свойства воды способствовали появлению жизни на Земле?», «Предложите способ хотя бы немного уменьшить бытовой расход воды без особого ущерба для комфорта.», «Разоблачите один из мифов о воде с научной точки зрения».

Пример Синквейна, как способ творческой рефлексии: Напишите «стихотворение», написанное по определенным правилам: Первая строка — одно существительное, название. Вторая строка — два прилагательных, описание темы. Третья строка — три глагола, действие. Четвертая строка — четыре слова, отношение автора к теме, чувства. Пятая строка — одно существительное, которое выражает суть (синоним первой строки).

Эти и другие задания помогают реализовать на уроке технологию критического мышления, закрепить мате-



риал в процессе творческой деятельности, систематизировать знания и достичь намеченных образовательных результатов. Технология критического мышления позволяет перейти от знания к применению. Обучаемый может в дальнейшем при самостоятельной работе с информацией по теме занятия создавать, находить оригинальные решения. Закрепившись, данный навык может быть использован в других сферах жизни обучаемого, что ведет за собой развитие личности в целом.

В качестве ожидаемых результатов использования педагогом технологии критического мышления можно выделить:

- рост профессиональной компетентности педагога, освоение им инновационной технологии критического мышления;
- активизация учебной мотивации и повышение качества обучения;
- развитие способностей критиче-

ского мышления обучающихся.

Таким образом, что процесс обучения в начальных классах необходимо и возможно организовать таким образом, чтобы наряду с формированием универсальных учебных действий происходило формирование критического мышления обучающихся. Это способствует приобретению значимо важных личностных качеств, более качественному усвоению материала. Критическое мышление при обучении позволяет улучшить у обучающихся качество знаний и повысить уровень их учебной мотивации. Использование приёмов технологии критического мышления на уроках в начальных классах способствует развитию информационной компетентности.

Наталья Викторовна ЦЕКИНА,
учитель начальных классов
КГУ «Общеобразовательная
школа №4 г. Жезказган».
Карагандинская область.



Применение технологии развития критического мышления на уроках русского языка

Новый век в сфере образования принес с собой течение новых мышлений, модель современной школы и образ нового учителя. Инновационные технологии коснулись и образования. Инновационный подход к обучению позволяет так организовать учебный процесс, что урок ученику, будет и в радость, и принесет огромную пользу. В основе инновацион-

ного обучения лежит огромное количество технологий. Среди большого разнообразия методических приемов, образовательных технологий, стратегий обучения особое место занимают те из них, которые направлены на развитие критического мышления. Я представляю технологию критического мышления, методы и приемы которой можно с успехом применять на



уроках русского языка и литературы.

Цель данной технологии — развитие мыслительных навыков обучающихся, необходимых не только в учебе, но и в обычной жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать различные стороны явлений и т.п.).

В основе методики критического мышления лежит трехступенчатая модель: 1. Стадия вызова; 2. Осмысление; 3. Рефлексия.

1. *Стадия вызова* позволяет актуализировать имеющиеся у обучающихся знания по данной теме; мотивировать к учебной деятельности;

2. *Стадия осмысления* позволяет обучающемуся получить новую информацию; осмыслить ее; соотнести с уже имеющимися знаниями;

3. *Стадия рефлексии* способствует целостному осмыслению, обобщению полученной информации; усвоению нового знания, новой информации учеником; формированию у каждого из учащихся собственного отношения к изучаемому материалу.

На каждой стадии урока используются свои методические приемы. На стадии вызова можно применить следующие приемы критического мышления: **Таблица «ЗХУ»**, «Кластер», «Таблица «тонких» и «толстых» вопросов», «Верные и неверные утверждения», «Корзина идей», и др.

Для стадии осмысления характерны следующие приемы критического мышления: «Инсерт», «Фишбоун», «Тонкие и толстые вопросы», «Бортовой журнал» и др.

Основные приемы критического мышления на стадии рефлексии: «Кла-

стер», «Ромашка Блума», «Синквейн», «Зигзаг» и т.п.

На примере урока русского языка по теме «Роль местоимения в речи» остановлюсь на тех приемах, которые использую на уроках и считаю данные методические приемы интересными и результативными. Для этого урока мной была выбрана нетрадиционная форма урока — Урок-игра. Учащиеся выступали в роли альпинистов, покоряющих вершину Знаний. Им были объяснены условия выполнения задачи — идти в группе, помогая друг другу. Также учащиеся были ознакомлены с маршрутом пути, т.е. листом оценивания, где были указаны этапы урока и задания, построенные по Таксономии Блума.

Суть таксономии

По Блуму процесс обучения разбит на этапы и представлен в виде пирамиды. Этапы связаны друг с другом и идут от простого к сложному. В основании пирамиды простые навыки, а сверху — сложные и практические. Важно, что каждый следующий уровень сложнее предыдущего. Простое запоминание информации — это первый уровень. После простого запоминания в таксономии Блума идёт ещё 5 уровней, вплоть до самого высокого — оценки.

Коротко разберём каждый уровень с примерами.

1. Знание

Воспроизводит термины, конкретные факты, методы и процедуры, основные понятия, правила и принципы.

Ключевые слова в заданиях: определять, описывать, называть, маркировать, узнавать, воспроизводить, следовать.

**Дополни предложения.**

- А. Местоимение — это ...
Б. Местоимения изменяются ...
В. В предложении местоимения обычно бывают
Г. Местоимения делятся на ... разрядов

На стадии «Вызов» был использован прием «Знаю. Хочу знать. Узнал», сокращенно ЗХУ. Цель приема — пробуждение имеющихся знаний, интереса к получению новой информации; развитие мыслительных способностей учащихся.

На основе ответов учащихся по пройденному материалу заполняется графа «Знаю».

Сразу же, после заполнения столбца «Знаю», формулируются новые вопросы, ответы на которые ребята хотели бы получить на этом уроке. Их записыва-

ют во второй графе. Как вы думаете, о чем мы сегодня будем говорить? Исходя из темы, какие мы узнаем с вами новые понятия? Что вы хотели бы узнать еще? Чему сегодня на уроке можно научиться? и т.д. Графа «Хочу узнать» может заполняться обучающимися в течение всего урока. В конце урока, на этапе рефлексии, учащиеся делают выводы и записывают в третьей графе то, что узнали.

Данный прием — удобный способ структурирования и систематизации изучаемого материала. В ходе заполнения таблицы ученики учатся соотносить между собой уже знакомое и новое, определять свои познавательные запросы, опираясь при этом на уже известную информацию.

2. Понимание

Понимание выходит за рамки простого припоминания фактов и может включать интерпретацию материала, его объяснение или обобщение.

Задание: *Послушайте, о каком разряде местоимения идёт речь?*

(Определите разряд по значению)

- указывают на предмет, лицо, явление;
- указывают на принадлежность;
- указывают на обращенность действия на себя;
- выражают вопрос;
- указывают на неизвестные предметы, явления, лица, признаки, количество;
- указывают на отсутствие, отрицание предмета, лица, признака.

3. Применение

Тут всё просто — теперь учащийся должен уметь применить новые знания на практике.

Вопросы тестов:

1. В каком из словосочетаний употреблено притяжательное местоимение?
2. В каком из словосочетаний употреблено неопределенное местоимение?
3. К какому разряду по значению относится местоимение в предложении: «Мужчина спросил, кто будет выступать на концерте»?
4. Какую синтаксическую роль выполняет местоимение в предложении: «Вы прекрасно играете на гитаре»?
5. Укажите разряд местоимений в предложении



4. Анализ

Анализ – это способность разбивать информацию на ключевые элементы, чтобы понять её структуру. Это означает понимание взаимосвязей между различными частями, умение критически мыслить и анализировать информацию.

Задание: Прочитайте тексты. Какой текст вам понравился больше? Почему?

Вывод: Местоимения служат для того, чтобы придать речи разнообразие, красоту и помогают избежать повторений.

5. Синтез

Синтез происходит, когда учащиеся используют все предыдущие уровни таксономии Блума для разработки продукта или создания нового метода.

Для обобщения изученного материала использовала прием «Синквейн»

Составьте синквейн по теме «Местоимение»

6. Оценка

Оценка – это способность придумать новое решение, дать оценку материалу. На этом этапе учащиеся защищают или критикуют материал, обосновывая свою позицию.

Учащимся предложено выбрать альпиниста, с которым он ассоциировал себя и объяснить почему.

1.	- лидер (первый)	3. - помогающий	5.- сомневающийся
2.	- ведущий (второй)	4. - требующий помощи	

Итог урока был подведен с использованием приема «Акростих», где приучаю своих учеников выполнять задания в своём неповторимом варианте, развивая тем самым самостоятельность, инициативу, т.е. качества, сопутствующие развитию творческих способностей. Стремлюсь вводить в урок такие формы работы, которые бы не только развивали, но были бы доступны и интересны каждому.

С. АКИМБАЕВА,
учитель русского языка и литературы
КГУ «Специальная
школа-интернат № 5».
г. Семей



Использование игры для активизации учебной деятельности на уроках математики в начальной школе

Основным требованием общества к школе в современных условиях является формирование личности, умеющей самостоятельно творчески решать задачи. Огромную роль в умственном воспитании и развитии интеллекта детей играет математика. Математические знания позволяют учащимся критически мыслить, вырабатывать и защищать свою точку зрения и свои убеждения. Математика позволяет систематически и непрерывно пополнять и обновлять свои знания путем самообразования, совершенствовать умения, творчески применять их в действительности. Математика необходима людям для различных профессий. В математике заложены огромные возможности для развития мышления младших школьников.

Учебная деятельность как педагогическая категория была исследована такими учеными, как Краевский В.В. Лернер И.Я., Щукина Г.И. (вопросы совершенствования и оптимизации учебного процесса); Давыдов В.В., Эльконин Д.Б. (вопросы развития младших школьников через повышение теоретического уровня содержания образования); Лернер И.Я., Матюшкин А.М., Махмутов М.И., Скаткин М.Н. (вопросы использования проблемного обучения). Особый интерес представляют работы Марковой А.К., Щукиной Г.И., где рассматрива-

ются вопросы отношения учащихся к учебной деятельности.

Целью нашего исследования является выявление эффективности системы игр в активизации учебной деятельности младших школьников на уроках математики.

Объектом исследования стал процесс обучения математики с помощью активизации учебной деятельности.

Предметом исследования мы обозначили игру как способ активизации учебной деятельности учащихся начальных классов на уроках математики.

В начале исследования мы выдвинули гипотезу исследования: активизация учебной деятельности младших школьников будет проходить эффективно, если систематически использовать игровые методы и приемы на уроках математики.

На своих уроках практикуем использование дополнительного занимательного материала, тестовых заданий, дидактического материала творческого характера, аудиовизуальных средств (графика, аудио, видеоматериалы), презентаций, дифференцированных учебных заданий с целью повышения познавательной активности обучающихся. Логические, творческие, ситуационные задания, игровые материалы, ролевые игры, основанные на парной, групповой, индиви-



дуальной работе и подготовленные по разным моделям при обучении предметам начальных классов должны быть основой для формирования системы целеустремленных ценностей у учащихся [1].

Учебная деятельность — один из основных (наряду с трудом и игрой) видов деятельности человека, специально направленный на овладение способами предметных и познавательных действий, обобщенных теоретических знаний. Усвоение (учение) является существенной характеристикой учебной деятельности, тем не менее, это различные явления: усвоение — это процесс, осуществляющийся в любой деятельности, учебная деятельность — это вид деятельности, особая форма социальной активности личности.

Понятие «учебная деятельность» достаточно неоднозначно. При расширительном его толковании этим термином подменяются понятия научения и учения.

А.П. Тряпицына дает следующее определение понятия: «учебная деятельность — целенаправленный, мотивированный и педагогически организованный процесс, в результате которого происходит овладение навыками, умениями, а также развитие творческих сил, способностей и мотивационной сферы школьников» [2]. В нашем исследовании мы будем придерживаться именно этого определения понятия «Учебная деятельность».

Идею активизации обучения с помощью наглядности, методом наблюдения, обобщения и самостоятельных выводов в начале 19 века развивал швейцарский ученый И.Г. Песталоц-

ци [3].

«Активизация учебной деятельности» — это совокупность мер, предпринимаемых с целью ее интенсификации и повышения эффективности.

В настоящее время мощным средством активизации учебной деятельности считается игра. Игры выделяются чувственностью, вызывают у школьников позитивное отношение к урокам математики; содействуют активизации учебной деятельности; обостряют умственные процессы. Но следует заметить, собственно, что игра как конфигурация классной работы используется достаточно редко, в связи с проблемами организации и проведения. Поэтому образовательные, контролирующие, воспитывающие способности использования игры на уроках математики реализуются мало [4].

Мы провели опытно-экспериментальную работу по проблеме активизации учебной деятельности младших школьников на уроках математики посредством игры. В качестве методик исследования использовали: анкетирование учащихся, методику «Направленность на получение знаний», «Направленность на отметку» (разработаны Е.П. Ильиным и Н.А. Кудряковой) и методику «Определение уровня развития математического мышления в игре»

В результате проведенной работы на контрольном этапе опытно-экспериментальной работы было установлено, что в экспериментальной группе 41% детей находится на высоком уровне развития учебной деятельности посредством игры.



К среднему уровню развития учебной деятельности было отнесено 41% детей, задействованных в эксперименте. Эти дети эпизодически могут выбирать тему, продуктивной, игровой деятельности, но чаще принимают тему детей-лидеров, взрослого; действуют репродуктивно (по образцу). В своей самостоятельной деятельности они могут заимствовать сюжеты из пройденных игр.

К низкому уровню отнесли 17% учеников экспериментальной группы. Эти дети малообщительны, почти все время играют по одному. Они затрудняются в придумывании темы, сюжета продуктивной игровой деятельности, не могут дополнить предложенный вариант, редко изъявляют желание самостоятельно заниматься продуктивной игровой деятельностью. У них отсутствует способность фантазировать, придумывать что-то необычное, оригинальное. Без интереса принимают предложенную тему и часто не доводят ее до конца.

Показатели уровня развития учебной деятельности у школьников, составлявших контрольную группу, составили: на высоком уровне – 21% детей, на среднем уровне – 41% и на низком уровне – 37%.

В результате проведенного исследования на контрольном этапе опытно-экспериментальной работы нашего исследования установлено, что только от 33% до 50% детей находятся на высоком уровне активизации учебной деятельности после формирующего эксперимента в экспериментальной группе. В контрольной группе показатели следующие: от 17% до 33%.

Результаты диагностик позволяют сделать вывод, что дети стали более охотно приходить в школу, чтобы получать знания. Видно, что к концу практики у учеников становится ярче выражен внутренний мотив, они начинают понимать ценность процесса обучения для самих себя.

Таким образом, целью формирующего этапа опытно-экспериментальной работы была разработка и апробация системы игр, используемых на уроках математики в начальных классах и при этом необходимо было создать психолого-педагогические условия для активизации учебной деятельности.

Список литературы:

1. Инструктивно-методическое письмо «об особенностях учебно-воспитательного процесса в организациях среднего образования Республики Казахстан в 2022-2023 учебном году». Нур-Султан 2022
2. Гаврилина О.В. Игровая технология: методы и особенности //Педагогический альманах. 2022. – №47. – С. 40
3. Выготский, Л.С. Игра и ее роль в психологическом развитии ребенка / Л.С. Выготский. – М.: 1966. - 541 с.

Олеся Николаевна АНТРОПОВА,
учитель начальных классов
КГУ «Общеобразовательная школа
им. В. Комарова п. Шантобе»
отдела образования по
г. Степногорск.
Акмолинская область.



Применение инновационных технологий на уроках биологии



**Жанаргуль
Жумакеновна
БЕКЕНОВА,**
учитель биологии
КГУ «Средняя
школа-лицей №23
имени А. Ермакова»
города Актобе.

В современном образовании технологии стремительно меняют традиционные методы преподавания, особенно в таких областях, как биология. Интеграция инновационных технологий обогащает учебный процесс и дает учащимся важнейшие цифровые навыки. Эти инструменты позволяют создавать условия для погружения в учебную среду, персонализированного обучения и более глубокого понимания сложных концепций. Однако необходимо решать такие проблемы, как цифровой разрыв и потенциальная чрезмерная зависимость от технологий. Несмотря на это, многочисленные платформы, такие как Word Wall, Canva и Corinth, предоставляют преподавателям эффективные средства для внедрения технологий в классы биологии.

1. Wordwall

WordWall - это онлайн-платформа, предназначенная для интерактивного обучения с помощью настраиваемых действий и ресурсов. Вот как можно использовать данную платформу на уроках биологии:

1. Интерактивные игры: WordWall предлагает широкий спектр интерактивных игр, таких как подбор слов, поиск,

кроссворды и викторины, которые укрепляют биологические представления и вовлекают учащихся;

2. Карточки: Преподаватели могут легко создавать цифровые карточки с биологическими терминами, определениями и изображениями, помогая учащимся в запоминании и повторении;

3. Игры-викторины: Используя такие опции, как Quiz Quiz Trade или Quizlet Live, учителя могут создавать интерактивные игры-викторины, способствующие сотрудничеству, соревнованию и активному участию в решении вопросов, связанных с биологией;

4. Опросы и анкетирование: WordWall позволяет преподавателям создавать опросы для оценки понимания учащимися, сбора отзывов или оценки предварительных знаний, что помогает в индивидуальном обучении [1].

Рассмотрим применение платформы WordWall при изучении темы: Особенности строения растительной и животных клеток в 7 классе.

Задание: Перетащите каждое ключевое слово к его определению. Для выполнения задания пройдите по ссылке <https://wordwall.net/ru/resource/68399716> (рис. 1)

Таким образом, WordWall предлагает учителям универсальную платформу для создания интерактивной учебной среды на уроках биологии, позволяющую им вовлекать учащихся, закреплять ключевые понятия и оценивать усвоение материала, тем самым повышая эффективность преподавания биологии и успешность учащихся.

2. Canva

Canva, хотя и не предназначена для об-



Рисунок 1 – Задание в онлайн платформе WordWall

разовательных целей, служит ценным инструментом для учителей при создании увлекательных и информативных материалов для уроков биологии. Ее можно использовать для:

1. Инфографика: создание визуально привлекательной инфографики для иллюстрации сложных биологических концепций, процессов и данных;

2. Плакаты и наглядные материалы: Разработка настраиваемых плакатов, содержащих диаграммы, иллюстрации и текст, подчеркивающие ключевые биологические концепции;

3. Слайды для презентаций: Создание потрясающих слайд-шоу для лекций и дискуссий по биологии, включающих изображения, диаграммы, анимацию и мультимедийные элементы;

4. Интерактивные рабочие листы: разработка интерактивных тестов, головоломок и мероприятий для вовлечения учащихся и оценки понимания на уроках биологии [2].

Canva упрощает создание визуально привлекательных и интерактивных материалов для занятий биологией, позволяя преподавателям совершенствовать процесс обучения, способствовать вовлече-

нию и углублять понимание биологических концепций.

3. Corinth

Corinth, представляет собой онлайн-библиотеку, предлагающую высокоточные 3D-модели различных предметов, включая растения, животных, анатомию человека и микроорганизмы. Она включает в себя 360 изображений и масштабируемые изображения для воспроизведения под микроскопом, предоставляя подробные визуальные эффекты, которые обогащают уроки биологии. Этот ресурс не только повышает качество урока, но и обеспечивает значительную экономию средств на материалах и оборудовании, особенно при изучении сложных структур, таких как ткани и кости.

Рассмотрим применение платформы Corinth на уроке биологии по теме: Строение и функции нефрона 9 класс (рис. 2) [3].



Рисунок 2 – Онлайн платформа Corinth

На рисунке продемонстрирована модель нефрона, в которой учащиеся могут с его строением, а именно: капсула почечного тельца, артерии и вены, петля Генле и многое другое.

В целом, интеграция инновационных технологий в биологическое образование открывает огромные перспективы



для улучшения процесса обучения и подготовки учащихся к успеху в эпоху цифровых технологий. Эффективно используя эти технологии, преподаватели могут создавать динамичную и увлекательную среду обучения, которая пробуждает любопытство, развивает критическое мышление и дает учащимся возможность всю жизнь учиться в области биологии и за ее пределами.

Список литературы:

1. Лисун Н. М., Алканова А. Н., Немеш Е. В. Применение цифровых технологий при проведении интегрированного урока по биологии «кровь и ее состав» // Транс-

формация образования в цифровом обществе: сборник. – 2023. – С. 211.

2. Дюсенбаева А. Г. Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках биологии // Использование современных технологий, приемов и методов обучения: сборник докладов и материалы международного методического семинара. Под общ. ред. ИС Николаевой. – Южноуральск: ЮЭТ, 2021. – 148 с. – 2021. – С. 34.

3. Семенова Е. А. Использование современных образовательных технологий на уроках биологии в школе // Современные образовательные технологии в учебно-воспитательном процессе. – 2021. – С. 134-139.



Профилактика трудностей обучения младших школьников через игры и задачи

В обществе среди опытных учителей рождается множество идей и взглядов. С раннего возраста на ребенка воздействует различная информация со всех сторон. Усвоение этой информации важно для интеллектуального развития ребенка, что является основой регулирования его действий, принятия решений, определения добра и зла. Среди них осуществляется исследовательская деятельность, посвященная детскому мышлению, творческие игры, работа с детьми на основе блочных технологий Дьенеш.

В методической и научно-популярной литературе этот материал можно встретить под разными названиями, а именно: логические формы, логические кубы, логические блоки. Но в каждом из этих названий развитие логического мышле-

ния направление указано четкая работа с детьми в детских садах и школах. В новой практике используются два вида логико-дидактического материала: объемный и плавный.

Каждый из этих типов имеет свое название. Объемный логический материал представлен логическими блоками, плоский – логическими формами. Логические блоки изобрел венгерский психолог-математик Золтан Дьенеш.

Детей учат различать предметы, играя с кубиками, показывая им цвет, форму, размер и толщину предметов. Это незаменимый инструмент для освоения основных понятий уроков и математики. Он развивает мыслительную деятельность детей (анализ, сравнение, прогнозирование, обобщение), логическое мышление,



творческие способности и познавательные способности (рецепция, память, протест, воображение) улучшается. Играя с кубиками Дьенеша, ребенок выполняет различные двигательные действия (разделение, размещение, передислокация и т.д.). Блоки Дьенеша предназначены для детей от трех лет и старшего возраста.

Проблема развития познавательных способностей школьников является одной из актуальных проблем педагогики. Актуальность опыта в повседневной жизни школьников и на уроках подходит для изучения логического мышления и познавательных интересов. Осуществление грамотного целостного педагогического процесса, создающего оптимальные условия для развития способностей логического мышления детей.

Дети школьного возраста проявляют высокую познавательную активность, задают взрослым много вопросов об окружающем мире. Изучая предметы, их особенности и свойства, дети используют разнообразную исследовательскую деятельность: умеют группировать предметы по цвету, форме и размеру, направлению использования и количеству; может образовывать целое из 4-6 частей; учится считать.

Перед педагогами стоит следующая задача: развивать у детей умственные способности, логическое мышление и умение дискутировать и доказывать свое мнение.

Логическое мышление — это не врожденный талант, его необходимо развивать. Существует много способов, позволяющих делать это с удовольствием. Перечислим лишь некоторые из них:

- **Логические задачи.** Многие задачки на логику придуманы тысячи лет назад, но востребованы до сих пор. Зачастую они сформулированы забавно, так что искать остроумные ответы на них весело и увлекательно. Множество таких задач легко найти в интернете.

- **Интеллектуальные игры.** Игра для детей — способ познания мира. Играя с ребёнком в домино, шашки, шахматы, точки, эрудит и даже просто в слова, вы не только весело проводите время, но и развиваете мышление ребёнка.

Головоломки. Специализированные магазины предлагают ассортимент «игр для ума» на любой вкус и возраст — всевозможные лабиринты, пазлы, кубики Рубика и целые научно-исследовательские наборы. Во многих городах работают кружки любителей головоломок, где дети учатся их разгадывать и соревнуются в искусстве решения.

Развивающие сервисы. В Сети существуют специальные платформы, на которых собраны различные задачи на развитие логики у детей. Процесс их решения напоминает игру с разными уровнями сложности.

Компьютерные игры. Вопреки распространённому убеждению, далеко не все они пустая трата времени. В интернете найдётся огромное количество игр на развитие логики — от простейших «Тетриса» и «Лайнс» до «Майнкрафта» с его неисчислимыми возможностями.

Мышление младшего школьника переживает переломный этап. Ещё недавно оно основывалось только на собственном опыте и ощущениях от окружающего мира. Но осваивая азы школьной программы, ребёнок учится не просто читать и писать, а соотносить символы со значениями и оперировать абстрактными единицами. Чтобы помочь ему освоиться в мире букв и чисел, важно уделить внимание развитию логического мышления уже с 1 класса.

Прежде всего, важно научить ребёнка наблюдательности: какими свойствами обладают те или иные предметы? Что в них общего? В чём различия? В процессе размышления над этим он получит пред-



ставление о закономерностях, научиться анализировать, сравнивать и обобщать.

Из классических настольных игр подойдет домино. Эта игра учит быстро считать и принимать решения, предугадывая последствия. А также позволяет наглядно увидеть принцип логической цепочки.

Развивать логическое мышление это значит учиться:

- сравнивать наблюдаемые предметы, находить в них общие свойства и различия;

- выделять существенные свойства предметов и абстрагировать их от второстепенных, несущественных;

- находить в предмете составные части в целях познания каждой составной части и соединять эти части в одно целое, познавая при этом предмет как единое целое;

- делать правильные выводы из наблюдений или фактов, проверять эти выводы; обобщать факты;

- убедительно доказывать истинность своих суждений и опровергать ложные умозаключения;

- излагались мысли определенно, последовательно, непротиворечиво и обоснованно.

Учащиеся должны овладеть элементами логических действий, поэтому одной из важнейших задач является развитие самостоятельной логики мышления и, в конечном итоге, самостоятельное приобретение знаний.

Целенаправленная работа по развитию логического мышления младших школьников должна носить системный характер. Результативность процесса зависит от способа организации специальной развивающей работы.

Основная работа для развития логического мышления основана на работе с задачами. Ведь в любой задаче заложены

большие возможности для развития логического мышления.

Наибольший эффект при этом может быть достигнут в результате применения разных форм работы над задачей:

1. Работа над решенной задачей. Многие ученики только после повторного анализа осознают план решения задачи;

2. Решение задач разными способами. Нахождение другого способа решения сыграет большую роль в будущем при решении подобных задач;

3. Представление ситуации, описанной в задаче (нарисовать «картинку»). Нужно обратить внимание учащихся на детали, которых нужно обязательно представить, а которые можно опустить. Моделирование ситуации с помощью чертежа, рисунка.

Нестандартные задачи требуют повышенного внимания к анализу условия и построения цепочки взаимосвязанных логических рассуждений. Использование таких задач расширяет кругозор младших школьников, способствует развитию логики и даже способно привить интерес ребенка к изучению «классической» математики и других школьных предметов из разряда точных наук.

За родителями и учителями право выбирать пути развития логического мышления ребенка, которое является основой для дальнейшего изучения понятий и для осознания закономерностей в различных интерпретациях, т.е. является основой для преемственности между начальной и средней школой.

Елена Александровна ГОРА,
учитель начальных классов КГУ
«Глубоковская средняя школа имени
Ы. Алтынсарина» отдела образования
по Глубоковскому району управления
образования Восточно-Казахстанской
области.



Развитие естественнонаучной грамотности обучающихся

Современное общество ставит перед воспитанием и обучением новые цели и приоритеты для образования. Осуществление традиционных методов обучения и воспитания в традиционных школах без применения новых технологий, модернизации всего структурного и содержательного образования невозможно. Требования образовательного Стандарта таковы, что наряду с традиционным понятием «грамотность», появилось понятие «функциональная грамотность».

Что же такое «функциональная грамотность»?

Функциональная грамотность рассматривается, как способность использовать все постоянно приобретаемые в жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. Функционально грамотная личность — это человек, ориентирующийся в мире и действующий в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами.

Основные признаки функционально грамотной личности: это человек самостоятельный, познающий и умеющий жить среди людей, обладающий определёнными качествами, ключевыми компетенциями.

Компонентами функциональной грамотности являются:

- знания сведений, правил, принци-

пов; усвоение общих понятий и умений, составляющих познавательную основу решения стандартных задач в различных сферах жизнедеятельности;

- умения адаптироваться к изменяющемуся миру; решать конфликты, работать с информацией; вести деловую переписку; применять правила личной безопасности в жизни;

- готовность ориентироваться в ценностях и нормах современного мира; принимать особенности жизни для удовлетворения своих жизненных запросов; повышать уровень образования на основе осознанного выбора.

Каждая образовательная область в школе участвует в развитии всех видов функциональной грамотности (грамотность в чтении и письме, грамотность в естественных науках, математическая грамотность, компьютерная грамотность, грамотность в вопросах семейной жизни, грамотность в вопросах здоровья, юридическая грамотность).

Процесс формирования и развития функциональной грамотности средствами учебных предметов школы, исходя из предметных знаний, умений и навыков, осуществляется на основе формирования навыков мышления. Средствами формирования и развития навыков мышления являются те же предметные ЗУНы, представленные в виде задания, а формой организации — проблемные ситуации. При этом сами навыки мыш-



ления служат инструментом перехода ЗУНов в компетенции, то есть в функциональную грамотность.

Опыт работы в школе показал, что у учащихся наблюдается неравномерное развитие психического аспекта: при выраженных затруднениях в решении словесных и логических задач ученики относительно хорошо справляются с наглядными и образными задачами, с наглядным обобщением. Это означает, что необходимо применять дифференцированный подход с групповым обучением. Для динамичного, продуктивного и интересного урока каждому ребенку важно использовать различные методы подготовки, предусматривать смену видов деятельности на уроке. Все знают прием: когда объясняют новую тему, класс разделяется на пары или группы. Сильный ученик объясняет тематику слабому ученику. Ученики в качестве контроля выполняют индивидуальные задания, письменные и устные. На уроках естествознания и географии широко применяются игровые методы. Каждый преподаватель испытывал ситуацию, когда на уроках ученики не усидчивы. В таком случае помогают неожиданные изменения деятельности и формата урока (экскурсии, географическое путешествие по картам, кроссворды, игры, викторина). Ориентироваться на индивидуальное развитие учащихся. В классе, где учатся дети с различными познавательными способностями, стараться проводить мониторинг результатов каждого ребенка. Приобретение различных дидактических игр позволяет педагогу осуществлять индивидуальную и комплексную работу с обучающимися. Например, в каждом классе раздаются разные кар-

тинки, заданием является сложить их и назвать полученные материки, острова, полуострова, страны и т.д. Одним ученикам дается набор картинок, из которого можно сделать несколько географических объектов, другим — картинки, разделенные по 8-10 частям, третьим — по четыре части. Некоторым учащимся дают дополнительно большую карточку, на ней нарисован контур географического объекта. Очень важно, чтобы у школьников создавалось впечатление о том, что полученные задания идентичны. Игру можно использовать на любом этапе урока, к примеру, в виде ребуса, загадки, шарады может быть дана тема урока. Например: «Отгадав загадку, вы узнаете, что мы будем изучать на уроке». Я черный страшный великан Что делать мне — решаю сам Могу я спать, могу рычать, Огонь и пепел извергать. А ну, попробуй угадать Как же меня звать? (Тема урока «Вулкан»). В подготовке учащихся всегда важна практическая направленность в биологии. Самое достоверное знание у учащихся приобретается при выполнении практических и лабораторных работ. Лабораторные и практические занятия обучают детей самостоятельно работать, самостоятельно выполнять инструкции, обобщать, развивать практические умения и навыки, активизировать работу на занятии с помощью их жизненного опыта. Часто школьники запоминают лишь то, над чем потрудились их руки. Если ученик рисует, чертит, конструирует объекты живой природы, вырезает или закрашивает, то это само по себе является опорой для его памяти. В таких условиях познавательная деятельность является самой деятельностью. В результате этой работы новые



знания поступают не извне, как информация, а будут внутренним продуктом практической работы самих учащихся. Для упрощения работы учащихся используются задачи на основе образца, т.е. задачи репродуктивного характера. Это может быть задание на заполнение схем, написание частей и объектов на рисунке. Это существенно упрощает работу учеников, которым трудно письменно и словесно оформить ответ. Используются учебные и познавательные тексты в каждом классе по пройденной теме. В пятом классе учащиеся осваивают план ответа на прочитанный материал. При проведении опроса задаются наводящие вопросы, которые помогают последовательно изложить материал. Использование информационных и коммуникативных технологий на уроках естествознания и географии позволяет увидеть, слышать и заинтересовать учеников, поэтому обучение с презентациями Microsoft PowerPoint занимает особое место, которые всегда должны тщательно составляться: подбирать самый важный материал для памяти, использовать разнообразные графические материалы, рисунки, фотографии, видео, звук природы, словом все, что способно привлечь внимание ученика, разбудить интерес к тематике изучаемой темы. Чтобы укрепить метапредметные умения, используются методы развития критического мышления: когда учащиеся читают определенный текст, они оценивают его знаками: «v» — уже знал, «+» — новое, «-» — думал иначе, «?» — есть вопросы. Главный положительный момент — умение читать, понимать, объяснять информацию.

Принципы организации учебного со-

трудничества учебная программа должна быть взвешенной и учитывать индивидуальные интересы учащихся и их потребность в развитии;

- учащиеся должны стать активными участниками процесса изучения нового материала;

- школы активно поддерживают исследования учеников в области сложных глобальных проблем.

Предмет естествознание является интегрированным и состоит из модулей естественнонаучной и социально-гуманитарной направленности, а также предусматривает изучение основ безопасности жизнедеятельности. На уроке отрабатываем навык обозначения событий во времени языковыми средствами: сначала, потом, раньше, позднее, до, в одно и то же время. Закрепляем признание ребенком здоровья как наиважнейшей ценности человеческого бытия, умение заботиться о своем физическом здоровье и соблюдать правила безопасности жизнедеятельности. У ребят есть возможность подготовить свой материал на заданную тему, а также свои вопросы и задания, что они делают с большим удовольствием.

Естественнонаучная грамотность степень способности использовать естественно-научные знания, выявлять проблемы и делать обоснованные выводы, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, и для принятия соответствующих решений.

Развитие естественнонаучной грамотности у обучающихся играет ключевую роль в их образовании и формировании компетентного подхода к миру. Вот не-



сколько способов, как можно развивать естественнонаучную грамотность у учеников:

Исследовательские проекты: Предоставьте учащимся возможность заниматься исследовательскими проектами по интересующим их научным темам. Это может быть как индивидуальная работа, так и коллективные проекты.

Лабораторные работы: Проведение практических занятий и лабораторных работ помогает учащимся понять основные концепции и принципы естественных наук через непосредственный опыт.

Использование технологий: Используйте современные образовательные технологии, такие как интерактивные программы, виртуальные лаборатории и онлайн-курсы, чтобы сделать процесс обучения более увлекательным и доступным.

Проблемно-ориентированное обучение: Разработайте учебные программы, основанные на реальных проблемах и задачах, чтобы стимулировать у учащихся аналитическое мышление и решение проблем.

Интердисциплинарные подходы: Стимулируйте обучение естественным наукам через взаимодействие с другими предметными областями, такими как математика, технологии, искусство и литература.

Поддержка самостоятельного исследования: Поддерживайте интересы учащихся к самостоятельному изучению научных материалов, предоставляя доступ к книгам, журналам, видеоматериалам и другим ресурсам.

Обсуждение научных новостей: Поощряйте учащихся регулярно следить за научными новостями и обсуждать их в

классе, что поможет им понять актуальные проблемы и достижения в науке.

Развитие критического мышления: Обучайте учащихся анализировать и оценивать научную информацию, различать факты от мифов и развивать критическое мышление.

Эти методы помогут учащимся развивать не только знания в области естественных наук, но и навыки, необходимые для успешной научной деятельности и принятия обоснованных решений в различных сферах жизни.

Профессионализм педагога школы состоит в том, что он умеет слушать, воспринимать и слышать самих детей и умеет взаимодействовать со своими коллегами и работать в коллективе, умеет находиться в ситуации неопределенности, когда на возникающие вопросы нет готового ответа, способен проявлять интерес к предметной сфере знания, где он работает. В заключении хотелось бы отметить, что педагогические технологии способствуют росту интереса учащихся к учебной деятельности, предусматривают различные формы подачи и овладения программным материалом, представляют собой большой учебно-развивающий и воспитательный потенциал для детей.

Анна Владимировна КАРЛИСОН,
учитель географии,

Вера Сергеевна ДВОРНИЧЕНКО,
учитель начальных классов,

Татьяна Александровна ЧЕРНОВА,
учитель начальных классов,

КГУ «Школа-гимназия имени
Шокана Уалиханова».

г. Жанатас,

Жамбылская область.



Обновление деятельности учителя физической культуры в условиях цифрового информационно-образовательного пространства

Современный этап развития общества характеризуется сложными социально-экономическими и культурными изменениями. Темпы такого развития предъявляют все более высокие требования к учителю физической культуры, уровню его деятельности и соответствию требованиям современного преподавания. Это требование обосновывается тем, что в процессе занятий физической культурой у подрастающего поколения закладываются основы физического, духовного и эмоционального здоровья, на базе которого строится всестороннее и гармоничное развитие ученика. В этом проявляется ценность физической культуры для личности и общества, ее образовательное, воспитательное и общекультурное значение. Однако в последнее время наблюдается тенденция периодического повторения опасности вирусных заболеваний, ослабления иммунитета, которое является следствием малоподвижного образа жизни и чрезмерного увлечения подростков компьютерными играми, интернет сообществами. В этом отношении роль физической культуры и спорта, несомненно, актуальна.

В последнее время в научно-педагогической литературе значительно расширилась проблематика изменения подходов к преподаванию физической культуры, в условиях цифрового информационно-образовательного пространства.

Так, например, Виноградова Г.П., Ю.А.

Джаубаев Ю.А. рассматривают рекреационные аспекты использования электронной доски (экрана), с целью ознакомления учащихся с предстоящими соревнованиями; для рекламирования больших и малых побед начинающих спортсменов школы; для получения информации о физических возможностях своего тела и др. [1, с. 46]

Аслаханов С.С., Шамаев Н.К. рассматривают возможности широкого освещения использования на уроках физической культуры, национальных игр, результатов подготовки спортсменов к национальным состязаниям, с видеосюжетами победителей, яркими моментами этапов состязаний, на примере настоящих спортсменов [2, с. 96]

Е.Я. Бондаревский Е.Я., Сауткин М.Ф. рассматривают важность использования электронного мониторинга за контролем физической подготовленности учащихся класса, параллели и школы [3, с. 67]

В период активного перехода на дистанционное обучения появилось большое количество методических рекомендаций, обучающих вебинаров, видеороликов, курсов повышения квалификации, направленных на модернизацию профессиональных знаний учителей. При этом важно отметить, что современные условия информационного общества, развитие информационной среды школы, позволяли обновить деятельность учителей физической культуры.



Итоги первичного аудита, на основе изучения среднесрочных и перспективных задач Методического объединения учителей физической культуры школы, работы творческих и инновационных групп, анкетирования коллег, позволили выделить причины необходимости внедрения изменений:

1. Стереотипы, которые из-за упрощенного мнения части коллектива, в ходе поверхностного анализа собственной деятельности, не позволяли активно взяться за решительное обновление;

2. Не точный выбор стратегии и тактики внедрения информационных технологий на уроках физической культуры.

Когда были определены причины, то организовали новое педагогическое сообщество, работающее по теме: «Процесс обучения по предмету «физическая культура», согласно таксономии Б. Блума». [4, с.5]

Предполагалось осуществить серию шагов по разработке и конструированию обучающих заданий и их использованию в образовательном процессе школы с целью получения ожидаемого результата, когда педагоги смогут осуществить переход от педагога «знающего», к педагогу, «способному» творчески мыслить и строить свой учебно-воспитательный процесс в духе обновления, согласно требованию времени.

В связи с перечисленными положениями, крайне актуальным становится вопрос — как повысить интерес учащихся к физической культуре? Ответ на данный вопрос, на наш взгляд, включает в себя реализацию четырех ключевых элементов.

Первый элемент — это четкая постановка цели, которую необходимо достигнуть учителю в ходе конкретного урока, с обновленным содержанием.

Второй элемент — мотивация учащихся

ся к участию в достижении поставленной цели, где особое внимание следует уделить использованию цифровой информационно-образовательной базы, в условиях спортивного зала, школы.

Третий элемент — практическая реализация новых подходов, технологий к организации урока, с учетом индивидуальных и возрастных психофизических особенностей учащихся.

Четвёртый элемент — это конечный актуальный для занимающегося результат, который должен быть достигнут, после выполнения определенной тренировочной работы физической направленности [5, с. 119].

Мы, учителя физической культуры, для проектирования эффективного урока, используем эффективные формы работы на уроке: индивидуальные, групповые и парные. Большинство педагогов-практиков нашей школы достигли запланированной цели серии учебных занятий. Учителя демонстрируют интересные виды заданий, на различных этапах уроков. Так, например:

На уровне «Знание», который предполагает запоминание, воспроизведение материала, с целью научить переносить информацию учителя в память ученика, т.е. превращать полученную информацию в знания, ученикам предлагалось задание, примерного типа:

Задание 1: «Посмотри выполненное физическое упражнение. Определи не менее трех ошибок в его выполнении.

На уровне «Понимание», когда процесс характеризуется осознанием и формированием основных понятий, через запоминание действий, предложено:

Задание 2: После выполнения физических нагрузок. Проверить пульс» Работа в парах, помогла учителю быстро получить информацию о состоянии учащихся при определенной нагрузке.



На уровне «Применение», должна ставиться цель научить применять знания по определенному примеру или по алгоритму. Этот уровень показывает умение обучающегося применять знания, как в знакомой, так и новой ситуации.

Пример:

Задание 3: Ученику предлагалось выбрать состав команды, приблизительно равный по силе, выносливости, физическим способностям (с точки зрения ученика).

На уровне «Анализ» — этот тип заданий развивает умение разбить материал на некие условные части, чтобы ясно выступила его структура. Результаты выполнения такого рода заданий будут соответствовать более высокому интеллектуальному уровню, чем понимание и применение. Применялись задания, имеющие цель научить ученика посредством алгоритма анализа, открыть для себя, что то новое:

Задание 4. Предлагалось после выполнения учебной задачи в паре, проанализировать допущенные ошибки, порекомендовать и пути их исправления, с точки зрения ученика.

На уровне «Синтез» — задания данного типа в таксономии Блума обозначает умение комбинировать элементы так, чтобы получилось что то единое, целое и новое. Пример:

Задание 5. Ученику предлагалось смодифицировать схему атаки (защиты) ворот противника, (ворот своей команды).

На уровне «Оценка» — это самый сложный уровень заданий, так как он предполагает проявление творческого мышления. Для достижения личностного результата обучения, ученик должен оценить, сформулировав личную точку зрения, аргументировать позицию, которая не всегда может совпадать с позицией (оценкой) самого учителя:

В рамках обновления работы учителя,

ученику предполагалось оценить работу в паре друг друга, в специальных заданиях по теме урока. На различных этапах уроков применялись самые разнообразные приемы организации работы коллективной, индивидуальной, парной, групповой. Например:

1) Осуществлялись эвристические виды работ, в ходе которых все учащиеся вовлекаются в учебный процесс — ведется активный процесс взаимообучения;

2) Выполнялись разминки в группах, которые проводят лидеры;

3) Велось индивидуально и в парах оценивание выполненного упражнения;

4) Проводилось эмоциональное оценивание настроения на различных этапах урока;

5) На этапе рефлексии применялся прием «Дорожка успеха», когда большинство учащихся отметили на ней последний пункт:

1) Не знаю-; 2) Знаю-; 3) Понимаю-; 4) Понимаю, могу применить-; 5) Могу научить другого.

6) Осуществлялось Формативное оценивание при выполнении набора заданий. (ФО «Звездочки», «Солнышко и тучки», «Две звезды и одно пожелание» и др.)

А это значит, были достигнуты основные цели нового педагогического сообщества нашей организации: координация работы, обновление методики обучения при организации урока, подбор заданий, согласно таксономии Б. Блума, обмен опытом, умение «слушать, «слышать» и учиться друг у друга.

Работа педагогического сообщества оказалась результативной, так как большинство уроков учителей физической культуры достигли цели — научить учащегося получать знания самостоятельно, вооружить их нужными инструментами, т.е. техникой учения.

**Список литературы:**

1. Терешина Н.С. Методические особенности проведения урока физической культуры. //Вестник науки и образования, – М., 2019. №5. С. 46-48;
2. Давыдова С.В. Требования к современному уроку физической культуры в условиях // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VIII Междунар. науч. конф., – Краснодар: Новация, 2020. С. 96-104;
3. Калинин Ю.А. Современный учитель физической культуры// Физическая культура в школе, 20018. №4. С. 67-76;
4. Маторина Е.А. Инжиниринг про-

цесса обучения, согласно таксономии Б.Блума: методическое пособие. – Астана, АОО «НИШ», 2016, с. 5-15;

5. Валик Б.В. Физические нагрузки и возрастные особенности учащихся // Физическая культура в школе, 2018. №5. С.119-125.

Ольга Александровна САДОВСКАЯ,
учитель физкультуры, руководитель
школьного методического
объединения учителей
физической культуры КГУ ОШ 95.
г. Алматы.



Повышение мотивации обучающихся начальных классов с использованием подхода Lesson Study

В связи с социальными, экономическими изменениями в современном обществе возникла потребность в активных, разносторонних личностях, способных быстро адаптироваться к меняющимся условиям труда, способных к самообразованию, развитию, пополнению знаний. Среди важнейших качеств современного человека особое место занимает активное мышление, критическое мышление, способность к новому, самостоятельному обучению. Таким образом, на систему образования возлагается функция, направленная на ее самостоятельное развитие, реализацию, способствующая развитию ответственности и самостоятельности личности. Поэтому необходимо изменить существующую дидактическую парадигму, ориенти-

рованную на традиционное репродуктивное обучение, с помощью методов и форм обучения, новых систем технологических инструментов, новых технологий обучения. А теперь, изучить и проанализировать эффективность процесса обучения-в компетенции каждого коллектива, в его мастерстве. Lesson Study-педагогический подход, направленный на совершенствование знаний в области педагогического опыта, являющийся уникальным примером исследования в деятельности на уроке. Он возник в Японии в 70-х годах девятнадцатого века и, таким образом, начал использоваться из подхода «исследования в действии», используемого на Западе. В Lesson Study участвует группа учителей, которые совместно планиру-



ют, проводят, наблюдают, анализируют преподавание и обучение и фиксируют свои выводы на бумаге. При проведении цикла Lesson Study учителя внедряют новые методы в практику преподавания или совершенствуют ее, а затем распространяют открытые Lesson Study своим коллегам, проводя или публикуя документ, в котором описывается работа. Основными характеристиками обучения являются креативность и научная точность. Творческий подход инициируется преподавателями, работающими сообща над разработкой новых методов обучения. Научная точность включает сбор данных об обучении учащихся для подтверждения эффективности используемых методов. Изучение учебной программы - это демократичный способ улучшить свой опыт. В течение цикла изучения курса преподаватели могут внедрять инновации или совершенствовать методы преподавания, а затем передавать их коллегам, проводя открытые курсы или публикуя документы, описывающие их работу. На Западе это исследование учебных программ стало популярным в этом столетии только после того, как американские исследователи подтвердили, что японские учителя обладают глубокими знаниями в области общего образования и дисциплин, которые они преподают, и обеспечили японским ученикам высокие образовательные достижения[1]. В настоящее время в Восточной Азии Lesson Study используется в Сингапуре, Гонконге и Китае, включая Японию. Этот подход также используется в западных странах, включая США, Великобританию, Швецию и Канаду. Методика подхода Lesson Study эффективен, потому что он помогает учителям:

- увидеть обучение детей, одтверждающееся более явно в различных проявлениях и деталях, чем это обычно возможно;
- увидеть разницу между тем, что

должно происходить, когда учитель учит ребенка, и тем, что происходит на самом деле;

- понять, как планировать обучение таким образом, чтобы максимально удовлетворять потребности учащихся;

Преподаватели, использующие методы изучения учебных программ для преподавания, должны уметь не только определять конкретные цели и задачи, но и основные идеи исследования. Это новый способ решения проблем, существующих в учебной деятельности школьников. Обычно это формулируется в форме вопроса. Учитывая, что в классе присутствуют учащиеся с разным уровнем подготовки, важно понимать, насколько задания и упражнения, представленные в курсе, соответствуют уровню подготовки учащихся. Учителя должны записывать ожидаемые результаты учащихся при написании домашнего задания. Для преподавателя, который проводит курс, очень важно помочь учащимся позитивно относиться к классу, особенно если в классе также есть учителя-наблюдатели и снимаются видеоролики. На уроке учитель позволяет ученикам, находящимся под наблюдением, реагировать одинаково на всех, вместо того чтобы выделять их. Учитель-наблюдатель наблюдает за каждым учеником и включает их наблюдения в учебный план наблюдения, специально разработанный для этого урока. Схема контроля должна быть удобной, и желательно указать в ней все этапы прохождения курса. У учителя-наблюдателя должен быть план урока. Цель этого урока - помочь учителям сравнить устные ответы учащихся с правильными ответами на предложенные задания. Наблюдение за письменным домашним заданием учителя может быть оценено группой, близкой к работе ученика, за которой они наблюдают. Учитель также контролирует работу всего класса. Обсуж-



дение на исследовательском занятии может быть использовано как глубокое размышление над уроками всех участников. Учителя обсуждают исследовательские курсы, сохраняя при этом их специфическую структуру. Для учителей очень важно научиться не оценивать учебную программу или поведение учителя. Обсуждение на уроках и планирование последующего занятия с учетом корректировки результатов исследования помогают учителям повысить качество и эффективность последующего занятия. Следующие занятия также проводятся в той же структуре. Эффективность организации данного образовательного процесса можно отследить, изучив направленность методов исследования, предлагаемых преподавателями, и динамику изменений в успеваемости учащихся [2]. Lesson study – это исследовательский урок, который похож на открытый урок, проводимый в Казахстане. В Lesson study один учитель добровольно берет на себя ответственность за проведение урока исследования, написание плана урока примерно за месяц до урока исследования. Затем он представляет свой план урока на собрании, на котором присутствуют учителя, работающие в таком классе или в той же предметной области. Затем учитель переписывает план урока, основанный на обсуждении с другими учителями. В некоторых случаях циклы встреч и процесс переписывания плана повторяются несколько раз. В другом случае учитель просит методиста школьного совета предоставить обратную связь, чтобы улучшить план урока. На исследовательском уроке учитель проводит занятия в своем классе, следуя плану урока. Учителя школы или учителя таких классов или предметной области наблюдают за учебными занятиями. После урока исследования учитель и слушатели обсуждают урок исследования. Иногда приглашенных консультантов,

таких как методисты школьного совета или профессора университетов, просят присоединиться к обсуждению и дать некоторые советы учителям, присутствующим на встрече. Эта практика Lesson study проводится один раз в месяц. Цель Lesson Study варьируется от школы к школе. Есть три типа Lesson Study, которые зависят от цели. Первый тип связан с единой темой Lesson Study, второй тип предназначен для развития навыков обучения, а третий тип – для развития навыков наблюдения.

Lewis описывает эффективность Lesson Study следующим образом:

- Реализует образовательные стандарты и цели в классе;
- Стремится развиваться, обращаясь к информации;
- Развивать учебный процесс, влияя на различные качества учащихся
- Ставит вопрос о необходимости развития
- Оценка учителей

В первом пункте говорится о возможности организации процесса совместной работы по реализации образовательных целей в Lesson Study. Второй пункт говорит о том, что данные, полученные учителями за контрольным занятием, более эффективны, чем данные, полученные с помощью тестов и домашних заданий. Эта информация включает следующую информацию:

- Как меняется понимание учениками темы в ходе урока;
- Необходимые качества учеников в процессе обучения. Например, хорошая организация, ответственность, выслушивание и реагирование на идеи других людей [3].

Дадли описывает эффективность Lesson Study следующим образом:

- Процесс обучения учащихся объясняется глубже, чем обычно;
- В процессе обучения четко видна раз-



ница между мнением учащихся о том, что они читают, и пониманием того, что они читают на самом деле;

- Учебный процесс планируется в соответствии с потребностями учащихся;

Все это делается в контексте поддерживающего обучения и учебной среды.

Lesson Study успешно используется в начальных и средне образовательных школах с целью повышения уровня знаний учащихся по основным предметам и совершенствования методологии обучения, а также для разработки практических методов обучения, таких как оценка. Учителя, работающие в группе (или парах) во время проведения Lesson Study:

- Использует материалы, которые они ежедневно собирают, и данные систематической оценки для определения приоритетов обучения и развития учащихся.

- Совместно определяет методику обучения, которая будет разрабатываться или совершенствоваться в дальнейшем, отвечать установленным задачам.

- Определяет трех "наблюдаемых учеников", каждый из которых должен представлять определенную группу в классе, например, учащихся с высокой, средней, низкой успеваемостью.

- Совместно планируя Lesson Study и постоянно принимая во внимание трех изучаемых учащихся в ходе проведения урока, использует методику обучения и тщательно изучает ее результаты.

- Проводит и контролирует Lesson Study, уделяя особое внимание развитию и обучению контролируемых учащихся. Данные процессы могут повторяться и совершенствоваться в течение нескольких занятий. Наблюдение необязательно проводить во всех Lesson Study.

- Опрашивает учащихся, находящихся под наблюдением, чтобы узнать, что они думают о Lesson Study.

- Обсуждает Lesson Study.

- Проводит анализ Lesson Study с целью изучения того, как к используемому методу относятся подконтрольные учащиеся, их достижения, результаты, которые они демонстрируют в обучении, и трудности, с которыми они сталкиваются, а также использования полученного опыта для разработки методов обучения и обучения в будущем.

Lesson Study-Это совместный педагогический подход, направленный на совершенствование знаний в области педагогического опыта. Lesson Study-это демократичный способ улучшить опыт.

Lesson study-это процесс улучшения качества урока, который включает в себя планирование урока, обсуждение плана урока, мониторинг урока, обсуждение после пройденного урока.

«Lesson study» в переводе на русский язык означает урок исследования.

Группа, проводящая исследование, обычно состоит как минимум из трех учителей.

В ходе исследования все члены группы вовлекаются в процесс в полном объеме и в одинаковой степени. Несмотря на то, что преподает только один учитель, вся группа берет на себя ответственность за исследование, и любая оценка, присуждаемая преподаванию и уроку, дается не отдельному учителю, а работе всей группы в целом[4]. Изучение деятельности на базе школы связано с изучением социальных условий, с которыми сталкиваются педагоги с поведением людей. Исследование на практике может показать учителям силу систематического размышления об опыте. Для преподавателей исследование на практике-это способ дальнейшего роста и продолжения обучения с использованием практического опыта. Так например, в нашей организации образования во 2-ой четверти 2023-2024 учебного года проводился цикл исследования «Lesson



Study» в 1 классах. Тему исследования вывели из результатов собеседования с учителями работающими в этих классах. Беседа с учителями начальных классов Морева И.А. – 1А, Горбачевская Т.В. – 1Б, Симусова Н.А. – 1В, Мухутдинова К.Н. -1Г класса показали, что интерес у большинства учащихся 1 класса к учебе низкая учебная мотивация. Сразу были определены учащиеся трех уровней А, В, С. Было отмечено: Ученики уровня А (зачастую скучают, так как материал урока ориентирован больше на «дотягивание» слабых учеников). Ученики уровня В (проявляют активность только на тех предметах к которым имеют интерес (это устные дисциплины), а слабые ученики уровня С (не успевают за темпом урока, теряют интерес. Ребята, как правило, стесняются задавать вопросы при всём классе, а подчас просто не осознают, что конкретно они не понимают, не могут сформулировать правильно вопрос. Обучение в классе идет с ориентацией на среднего ученика. Поэтому мы решили поменять подход в преподавании от традиционного к интерактивному. Для того чтобы сильные ученики в полной мере проявили свои лидерские качества, а слабые учащиеся чувствовали себя полноценными и равноценными участниками учебного процесса тем самым поднять учебную мотивацию всех учащихся. «Мозговой штурм» нашло у детей живой отклик. Учителя отметили, что в течение урока у ребят группы «А», «Б» был хороший настрой, все отвечали с удовольствием и старались ответить первыми. При работе со вторым приемом «Калейдоском слов» учащиеся «А», «В» испытывали затруднения. При приеме «Калейдоском слов» отвечали учащиеся группы «А» и ребята, находящиеся по уровню обученности между «А» и «В». Ребята группы «С», в основном, молчали, в обсуждении не участвовали. Выполнить задание смогли с помощью учителя. При

совместном обсуждении единогласно решили, что некоторые стратегии вызывают затруднения у учащихся и требуют коррекции. Также была отмечена эффективность использования «Мозгового штурма». Ученики группы «С» активно включались в работу при выполнении заданий первого уровня. После каждого урока проходило обсуждение урока учителями с точки зрения выбора подходов обучения учащихся. Учителя разрабатывали план урока основываясь на результатах предыдущих уроков и готовились к применению своих знаний на уроке. Также, для качественного исследования, в конце каждого урока учитель проводил рефлексию о пройденной теме для учащихся с целью дальнейшей работы по улучшению качества проводимых уроков и прогресса учащихся. проект «LESSON STYDI» Позволяет научиться связывать опыт активного обучения и дифференциации, эффективно планировать и вовлекать всех обучающихся в деятельность.

Предполагает проведение и рассмотрение урока, либо его элемента с разных позиций - позиции учителя, позиции учащегося с сильной мотивацией, позиции учащегося со слабой мотивацией и наблюдателя.

Вовремя проекта подчеркнула для себя наиболее эффективные приемы, которые и в дальнейшем буду применять в своей практике

- планировать уроки в системе SMART,
- отбирать задания с учетом потребностей учащихся,
- понимать, что задания должны приводить к ожидаемому результату,
- практиковать активное обучение.
- продумывать дифференцированные задания.

Таким образом проект «LESSON STYDI» позволяет увидеть нам весь урок, как единый целостный процесс, кото-



рый всегда можно улучшить. Вовремя проекта я научилась более детально планировать индивидуальную и групповую работу. Уместно использовать стратегии «Отправьте посылку», «Линия времени», «одинокый пузырь», составления «толстых и тонких вопросов», стратегия «Плюс-минус – интересно». О которых узнала от своих коллег в процессе посещения уроков. Применять методы дифференциации: уровневые задания. Поддержка учителя и выбрать напарника и попросить помощь. Составлять задания в соответствии с целями обучения и целями урока. Определять дескрипторы к заданиям. В дальнейшем буду активно использовать полученные знания в своей педагогической практике. Уверена, что уроки станут более интересными и эффективными. Таким образом, в результате Lesson Study мы можем расширить знания учащихся новыми способами и способствовать полноценному участию наших учащихся в учебном процессе. Использование этого подхода является отличным способом профессионального

развития и помогает создать образовательное сообщество. Это позволяет отслеживать действия учащихся и регулировать совместные действия.

Список литературы

1. «Lesson study» как способ совершенствования практики обучения». Методическое пособие. Астана 2014
2. Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2014. «Lesson study» как способ совершенствования практики обучения». Методическое пособие. Астана 2014
3. Информационно-методический журнал Педагогический журнал №2 (4), 2013.
4. Пит Дадли. Lesson study: руководство. www.lessonstudy.co.uk

Наталья Александровна СИМУСОВА,
учитель начальных классов КГУ «Школа-лицей имени Шокана Уалиханова».
Абайский район,
Карагандинская область.

Professional Requirements to Teachers and Aspects of Education in Kazakhstan

The rapidly changing world requires people to be more competitive if they want to succeed. Consequently, the governments of almost all countries have made significant reforms in education in order to enable the next generation to lead economic and social developments. Thus, standardized tests are created to measure the students' achievements. However, these high stake tests do not contribute to improvements in student

achievements. "Indeed, many more students in urban and high poverty districts will be denied qualification as high-school graduates" (Day, p.678). Teachers 'deliver' knowledge to students to ensure good performance on the exams. This leads to changes in teaching to the extent that teachers are starting to lose their professional identity.

The loss of teacher identity exists due to the shift from teacher autonomy to standard-



ization. Publishing of student performance creates ratings among schools. Hence, the governments support financially the schools, which are on the top. In other words, teacher professionalism is measured according to the ratings. These changes have contributed to the appearance of two different kinds of professional identity: one is a teacher who promotes broad moral purposes in his or her work; and others who educate students to pass tests. To put it in another way, teachers who can train the student to perform successfully during the exams tend to be assessed as more successful and are therefore in demand. The status and self-esteem of teachers who fail to train their students to do well on exams becomes low. Male teachers are already lacking in enthusiasm about their job. This is one of the main reasons that teaching are leaving the profession.

In brief, a positive sense of teacher identity is necessary for teachers to succeed. Day believes that “reform which addresses key issues of professional identity, commitment and change is more likely to meet the standards raising recruitment and retention agendas more efficiently and more effectively than current efforts” (p.689).

The traits and values of the school leaders in the context of Kazakhstan.

The role of principals as change agents in the educational system is controversial in the context of school reforms. Being the main leader of a school requires principals to have the necessary traits and values that will lead them to success.

Principals should have a range of values such as respect, honesty and transparency that are attributed to effective leaders. Notwithstanding these, another crucial value for a school leader is the ability to help students understand the importance of a good education. Working as an English teacher in a rural school showed me some issues a teacher may face. It is really challenging to engage a

student from a family with low social status in the process of learning. Another challenge is to create a friendly learning environment for these students. Being a successful leader means that principal should have a desire to act as an effective change agent who is open to criticism and feedback, flexible, and interested in motivating his/her school community for further achievements. Moreover, a change agent leader should always be ready to “build relationships with diverse people and groups – especially with people who think differently” (Fullan, 2002, para.10). This will result in being able to understand that any member of the school community can propose relevant ideas for future changes.

Furthermore, school principals should have the leadership skills that are crucial in our rapidly changing world. Day, C., Sammons, P., Hopkins, D., Harris, A., Leithwood, K., Gu, Q., & Brown, E. (2010) point out that, Successful leaders:

- define their values and vision to raise expectations, set direction and build trust
- reshape the conditions for teaching and learning
- restructure parts of the organization and redesign leadership roles and responsibilities
- enrich the curriculum
- enhance teacher quality
- enhance the quality of teaching and learning
- build collaboration internally
- build strong relationships outside the school community (p.4).

School leaders can improve schools if these skills are present in school leaders. Kazakhstani school leaders tend to encompass these traits and skills. The government of Kazakhstan has made several attempts to improve its educational system and implement some western approaches that promote sustainable leadership. The network of Nazarbayev Intellectual Schools has been creat-



ed as the fundamental organization that will develop the country's educational system by transmitting its best experience to the mainstream schools. In addition, the government of Kazakhstan highlights the school principal to be the key agent of these reforms. It is obvious that a principal as the leader and the head of the school carries much responsibility for everything happening at his/her school. Therefore, any principal, whose aim is to implement the sustainable leadership approach, should act as a change agent leader. Hargreaves & Fink (2004) believe that in order to be effective change agents, school principals need to get a deeper understanding of how their staff, their students and the entire school community can influence the implementation of the reforms. Fullan (2001) states that change agent principals should hire the best people for their team who are eager to take risks to achieve the intended results.

Reference

Day, C. (2002). School reform and transitions in teacher professionalism and identity. *International Journal of Education Research*, 37(8), 677-692. Retrieved February

11, 2016 from [http://ezproxy.library.nu.edu.kz:2154/10.1016/S0883-0355\(03\)00065-X](http://ezproxy.library.nu.edu.kz:2154/10.1016/S0883-0355(03)00065-X)

Day, C., Sammons, P., Hopkins, D., Harris, A., Leithwood, K., Gu, Q., & Brown, E., (2010). *10 strong claims about successful school leadership. National College for Teaching and Leadership*. Retrieved from <http://dera.ioe.ac.uk/2082/1/10-strong-claims-about-successful-school-leadership.pdf>

Fullan, M. (2001). *Leading in a Culture of Change*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Fullan, M. (2002). The change leader. *Educational Leadership: Beyond Instructional Leadership*, 59(8), 16-21

Fullan, M. (2014). *The principal: three keys to maximizing impact*. San Francisco CA: Jossey-Bass.

Hargreaves, A., & Fink, D. (2004, April). The seven principles of sustainable leadership. *Educational Leadership: Leading in Tough Times*, 61(7), 8-13

Аялым Маратжановна БАКЕЕВА,
учитель английского языка
КГУ ОШ №85
Турксібского района
г. Алматы.



Искусство зажигать звезды

Еще на заре моей педагогической деятельности меня тронула книга выдающегося педагога-практика Шалвы Александровича Амонашвили «Здравствуй, дети!» С какой любовью, нежностью и трепетом он прислушивался к каждому ребенку в своем классе, наблюдая за деятельностью каждого, раскрывая сильные и слабые стороны личности ученика, про-

являя внимательное заботливое отношение, умело корректируя внутренний мир ученика, раскрывая его таланты и способности, расширяя его мировоззрение, гармонизируя внутренний мир ребенка. Усиливая сильное, концентрируясь на возможностях, мотивируя к достижению новых результатов в учебе и совершенствуя нравственные аспекты личности —



путем вдохновения, веры и истинного на- зидания — проявляя заботу, разъяснения и творческий путь учителя — новатора, через деятельность учеников.

Используя в своей практике эти мето- ды и подходы, я отчетливо поняла, что у детей можно многому научиться, если создать в классе атмосферу творчества, любви и созидания в процессе учебной деятельности. Как много оказывается мо- гут дети, когда доверяешь им, через на- блюдение и поддержку. Как просто и лег- ко создать условия, которые позволяют хотеть учиться, бежать в класс к учителю со своими эмоциями, желаниями, и с ра- достью достижений. Система воспитания и обучения построена в моей практике на прививании чувства солидарности и любви к труду, что является главным ус- ловием развития нравственной личности — это формирование чувств и убеждений, движущих поведением человека. Именно они определяют успешный путь ученика. Трудно сказать, что важнее: воспитание или образование, но ясно, что эти про- цессы непрерывно связаны между собой. Образование — это тренировка ума, вос- питание — это формирование чувств и убеждений, которые потом останутся на всю дальнейшую жизнь маленького чело- века. Образование само по себе не создаст благородного человека, но повышает воз- можность привить идеал высокоинтел- лектуальной, творческой и созидающей личности, поскольку расширяет воспита- тельные каналы, через которые действуют искусство и наука, точные знания мате- матики и художественные образы литера- турных героев.

Вопросы воспитания интересуют меня всю мою педагогическую деятельность, не только в теоретическом, но и в практи- ческом плане. Насколько вообще можно

воспитать ученика, в какие сроки, ценой каких усилий, каково значение наслед- ственности?

Мой уникальный опыт имеет прямое отношение к проблеме формирование личности успешного ученика, через обу- чение, взаимодействие со сверстниками, познание нового, умением анализировать и извлекать самое ценное из своего опыта, через самостоятельность, трудолюбие и независимость личности. Ошибки много- му нас учат, споры не ссоры! Правильное мышление, которое способно раскрыть весь потенциал ребенка — именно через заботу, через желание помочь, через со- чувствие и сопереживание, через это про- сыпаются скрытые резервы человека, идет распаковка его личности, раскрываются его таланты и предназначение. А реали- зуется это всё — через волю, глубокое по- нимание умственных процессов, что по- зволяет отточить свои умения и навыки. Когда ребенок делает всё сам, Он Творит и Создает. В нем просыпается Творец! От этого и раскрываются таланты, формиру- ются способности, что выводит на путь своего предназначения уже со школьного возраста. Здесь имеет значение всё: сво- бода действий, правильные убеждения, целенаправленное мышление, ощущение созидания и счастья. Если ребенок прово- дит много времени самостоятельно — зна- чит больше познает свой внутренний мир, больше появляется желаний взаимодей- ствовать с внешним миром — исследовать, достигать, создавать. Двигаться свободно и радостно.

**Светлана Павловна
СМИРНОВА,**
учитель начальных классов
Международной школы
г. Алматы.