

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
КОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫНЫҢ
" ӘДІСТЕМЕЛІК ОРТАЛЫҒЫ"
КОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫНЫҢ
"КОСТАНАЙ АВТОМОБИЛЬ КӨЛІГІ КОЛЛЕДЖІ" КМҚК**

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
«МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ АКИМАТА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ
КГКП «КОСТАНАЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»
УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ АКИМАТА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ**



**«ТЕХНИКАЛЫҚ-ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ БАҒЫТТАҒЫ ЖАЛПЫ БІЛІМ
БЕРЕТІН ПӘНДЕРДІҢ ОҚУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫН ІСКЕ АСЫРУ
ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ЗАМАНАУИ ОҚУ САБАҒЫ»
ТАҚЫРЫБЫНДАҒЫ ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ
МАҚАЛАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК СТАТЕЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ОНЛАЙН-
КОНФЕРЕНЦИИ «СОВРЕМЕННОЕ УЧЕБНОЕ ЗАНЯТИЕ В
УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН ТЕХНИКО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ»**

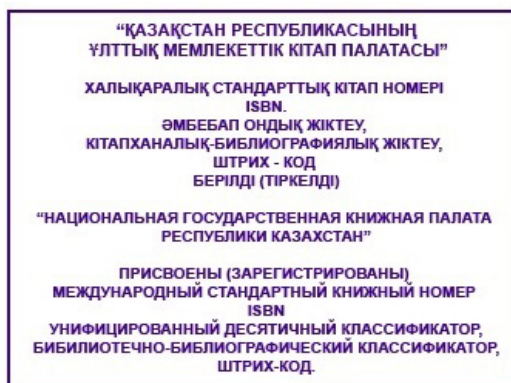
Г. КОСТАНАЙ, 2025

УДК 377
ББК 74.56
С23

Бибик Виктория Викторовна, Кускулакова Багтжан Шариповна, Саметова Нургуль Серикбаевна

сборник материалов республиканской онлайн-конференции «Современное учебное занятие в условиях реализации учебных программ общеобразовательных дисциплин технико-технологического направления»

ISBN 978-601-08-4972-3



ISBN 978-601-08-4972-3



ВВЕДЕНИЕ

Республиканская онлайн-конференция - это мероприятие направлено на демонстрацию инновационных практик, используемых на занятиях общеобразовательных дисциплин технико-технологического направления, способствующих эффективному освоению материала и повышению качества образования.

Цель республиканской онлайн-конференции - обмен опытом между педагогами общеобразовательных дисциплин, направленный на внедрение современных методов преподавания и повышение качества образовательного процесса для подготовки специалистов профиля «Автомобильный транспорт».

Задачи конференции:

- Представить инновационные методы и технологии, применяемые в преподавании общеобразовательных дисциплин по специальностям профиля «Автомобильный транспорт».
- Обмен педагогическим опытом и лучшими практиками среди преподавателей.
- Оценить влияние современных образовательных технологий на успеваемость и вовлеченность студентов.
- Стимулировать сотрудничество и взаимодействие между образовательными организациями республики и области.
- Способствовать повышению квалификации и обмену знаниями между участниками конференции.

В рамках конференции прошли презентации педагогического опыта преподавателей из различных регионов Казахстана, включая города Костанай, Рудный, Аркалык, Актау, Алматы, Уральск и Кызылорда. Участники делились успешными практиками внедрения инновационных методов и технологий в образовательный процесс, таких как интеграционные занятия, кейс-технологии, использование искусственного интеллекта. Особое внимание уделялось развитию критического мышления и творческих способностей учащихся, а также внедрению проектного интеграционного обучения.

Презентации были насыщены примерами конкретных проектов и инициатив, направленных на повышение качества образования и адаптацию образовательного процесса к современным вызовам. Преподаватели охотно делились успешными примерами внедрения новейших технологий в учебный процесс и раскрывали свои подходы к обучению будущих специалистов в сфере автомобильного транспорта.

Участники конференции: представители колледжей Республики Казахстан, среди которых:

- Костанайский колледж автомобильного транспорта (г.Костанай);
- Дорожно-транспортный колледж имени А. Иманова (г.Уральск);
- Алматинский электромеханический колледж (г.Алматы);
- ТОО «Колледж Есенова», (г.Актау);
- Аркалыкский политехнический колледж (г.Аркалык);
- Алматинский дорожно-транспортный колледж (г.Алматы);
- Рудненский колледж строительства и транспорта (г.Рудный);
- Қазалинский аграрно-технический колледж (г.Кзылорда).

ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ ПӘНІНЕН «КИІЗ ҮЙ» ТАҚЫРЫБЫНА ЭТНОСАБАҚ

Досанова Кенжегул Нурмухановна, Ниязбекова Зияда Амиржановна

Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасы
«Қостанай автомобиль көлігі колледжі» КМҚК
қазақ тілі мен әдебиеті пәнінің оқытушылары

Түйін сөз. Киіз үй - қазақ халқының дәстүрлі тұрғын үйі, оның мәдениеті мен өмір салтының айнасы. Бұл құрылыс тек баспана ғана емес, сонымен қатар қазақтың ұлттық болмысын, салт-дәстүрлерін, өнерін және рухани әлемін бейнелейтін символ.

Киіз үйдің құрылымы мен дизайны, оның ішкі жабдықтары, сондай-ақ, киіз үйдің қазақ қоғамындағы рөлі мен маңызы - осы тақырыптың негізгі аспектілері. Киіз үйдің әрбір элементі, мысалы, уық, кереге, шаңырақ, қазақтың өмір сүру салтына, көшпелі өмірге бейімделген.

Тірек сөздер: киіз үй, қазақ мәдениеті, тарихи маңызы, көшпелі өмір, салт-дәстүр, эстетика, ою-өрнек, ұлттық ерекшелік

Мақсаты:

Киіз үй қазақ халқының мәдениеті мен дәстүрінің символы. Бұл тақырыптың мақсаты — киіз үйдің құрылымы, оның тарихи маңызы, қазақ халқының өмірін-дегі рөлі мен ұлттық ерекшеліктерін зерттеу. Білім алушыларға киіз үйдің тек тұрғын үй емес, сонымен қатар, қазақтың рухани мәдениетінің, өнерінің, салт-дәстүрінің бір бөлігі екенін түсіндіру.

Міндеттері:

Киіз үйдің құрылымы мен түрлерін таныстыру: Оқушыларға киіз үйдің негізгі бөліктері (кереге, уық, шаңырақ) мен олардың қызметі туралы ақпарат беру.

Тарихи контекст: Киіз үйдің тарихы мен қазақ халқының көшпелі өмір салтындағы рөлін зерттеу.

Мәдени маңызы: Киіз үйдің қазақ мәдениетіндегі орны, оның салт-дәстүрлермен байланысы, ұлттық мерекелер мен рәсімдердегі рөлі.

Эстетикалық аспект: Киіз үйдің безендірілуі, ою-өрнектері мен олардың символикасы туралы түсінік беру.

Салыстырмалы талдау: Киіз үйді басқа халықтардың тұрғын үйлерімен салыстыра отырып, оның ерекшеліктерін анықтау.

Көшпелі өмір - қазақтың жаны. «Киіз үй» қазақ халқының бірегей мәдени мұрасы болып табылады. Ұрпақтар рухани мұра ретінде бағалайды. Киіз үйдің құрылымы, тұрмыс-тіршіліктегі орны, мәдени және әлеуметтік маңыздылығы халқымыздың бай тарихы мен дәстүрін көрсетеді.

Қазақ тілі мен әдебиетінен ақпараттар жинақтау осы этносабақтың маңыздылығымен байланысты: оқытушылар мен білім алушылар қазақ мәдениетінің терең тамырларын зерттеп, құрмет көрсетіп, сол арқылы халықтың бірегей ерекшеліктерін сақтауға үлесін қосулары тиіс.

Киіз үй - қазақ халқының дәстүрлі тұрғын үйі, оның мәдениеті мен өмір салтының айнасы. Бұл құрылыс тек баспана ғана емес, сонымен қатар қазақтың ұлттық болмысын, салт-дәстүрлерін, өнерін, рухани құндылықтарын бейнелейтін символ. Киіз үйдің ерекшелігі - оның жеңілдігі, жылдам құрастырылуы және табиғатпен үйлесімділігі.

Киіз үй - қазақтың ұлттық идентификациясының, мәдени мұрасының және ата-бабаларымыздың даналығының символы.

Наурыз мерекесіне орай «Біртұтас тәрбие» бағдарламасын басшылыққа ала отырып, қазақ тілі мен әдебиеті онкүндігінде «Киіз үй» ашық этносабағын автослесарь мамандығы бойынша 1 курс білім алушыларымен өткіздік. Сабақта мысалы:

- Ой ашар.

- Қоржыннан шыққан сұрақтар»
- Миға шабуыл стратегиясы.
- Тыңдалым (Аудирование)
- Бейне фильм көре отырып есте сақтау
- Көрініс «Беташар»
- Сұхбат құрастыру
- Сөзжұмбақ
- Джой класс тест.
- Тест «Дұрыс пен бұрыс!»
- Синквейн әдісі» бойынша «Киіз үй»
- Рефлексия тапсырмаларын орындады

Киіз үй тақырыбы білім алушылардың ой-өрісін қалыптастыруда бірнеше маңызды нәтижелерге қол жеткізеді:

Мәдениет пен дәстүрді түсіну: Киіз үй қазақ халқының мәдениеті мен дәстүрінің символы болып табылады. Оны зерттеу арқылы білім алушылар ұлттық құндылықтарды, тарихты және мәдениетті тереңірек түсінеді.

Креативті ойлау: Киіз үйдің құрылымы мен дизайнына байланысты шығармашылық тапсырмалар мен жобалар білім алушылардың креативті ойлау қабілетін дамытады. Олар өз идеяларын жүзеге асыруға мүмкіндік алады.

Тілдік дағдылар: Киіз үй туралы жазылған шығармалар, өлеңдер мен эсселер білім алушылардың тілдік дағдыларын жетілдіреді. Олар жаңа сөздер мен терминдерді үйреніп, өз ойын дұрыс жеткізуге дағдыланады.

Топтық жұмыс: Киіз үй тақырыбында топтық жобалар мен талқылаулар ұйымдастыру арқылы білім алушылар бір-бірімен пікір алмасып, топтық жұмыс дағдыларын дамытады.

Экологиялық сана: Киіз үйдің экологиялық аспектілері, оның табиғи материалдардан жасалуы, білім алушылардың экологиялық сана-сезімін қалыптастыруға ықпал етеді.

Осылайша, киіз үй тақырыбы білім алушылардың жан-жақты дамуына, ұлттық мәдениеттің маңызын түсінуге және шығармашылық қабілеттерін арттыруға үлкен үлес қосады.

Киіз үй - тек баспана емес, ол қазақ халқының рухани және мәдени байлығын, дәстүрлерін, өмір сүру салтын көрсететін ерекше символ. Этносабақ барысында осы сөздерді пайдалана отырып, білім алушыларға киіз үйдің маңыздылығын, оның тарихын және қазақ мәдениетіндегі орнын түсіндіруге болады.

«ТЕХНИКАЛЫҚ-ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ БАҒЫТТАҒЫ **ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН ПӘНДЕРДІҢ ОҚУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫН** **ІСКЕ АСЫРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ЗАМАНАУИ ОҚУ САБАҒЫ»** **«МЕНІҢ МАМАНДЫҒЫМ - МЕНІҢ БОЛАШАҒЫМ»**

Саметова Нургуль Серикбаевна, Сақау Зауреш Жансултановна

Қазақ тілі мен әдебиеті пәнінің оқытушылары
 Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасы
 «Қостанай автомобиль көлігі колледжі» КМҚК

1 оқытушы : Сабақтың тақырыбы: «Менің мамандығым - менің болашағым».

Армысың, қайырымды аспан-ата!

Армысың, мейірімді Жер ана!

Армысың, шұғылалы алтын күнім!

Армысыздар, әріптестерім!

Сабақ жоспары «Автомобиль көлігіне техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану» мамандығы бойынша жүргізіледі.

1. **Ұйымдастыру кезенін** тренингтен бастаймыз «Сенің ерекше қабілетің».
Шеңбер болып тұрайық,
Қолымызды ұстайық.
Сәттілік тілеп сабақта,
Көңілді бірге болайық (Студенттер бір-біріне жақсы тілектер, сәттіліктер тілейді).

2. **Жаңа сабақты** бастау үшін студенттер слайдта тұрған
кюар кодтарды көшіріп, суреттер арқылы сабақтың тақырыбын анықтайды. (Суреттер,
слайд)

2 оқытушы: Сабақты *Абу Наср Әл – Фарабидің нақыл сөзін айтқандай*

Ісім оңсын десеңіз,

Сол істің маманы болыңыз.

Даңқым шықсын десеңіз,

Көпшіліктің адамы болыңыз- деп бастаймыз

Сабақтың мақсаты: -”Мамандық “ құндылығы туралы түсініктерді кеңейту. Мамандық
таңдау, оның нәтижесіндегі еңбек қуанышы туралы ұғыну .Сөздік қорын молайту, тіл
дамыту.

Бағалау критерийлерімен таныстырады.(слайд)

1 оқытушы: Ой қозғау:

Мамандық дегеніміз не?- студенттерге сұрақты қойып, пікірлерін тыңдаймыз және оларға
көмектесеміз.

Оқушылардың пікірлері сұралады.

- - Біздің болашағымыз – біздің мамандығымызда;
- - адамның болашаққа апаратын жолы;
- - адамның алдағы уақытқа қойған мақсатының бірі;
- - мамандық бойынша адам жұмыс істейді;

Сіздердің мамандығыңыз қалай аталады?Студенттер жауап береді

«Автомобильдерге техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану»

Тыңдалым дағдысы. (слайд)

1. Жаңа тақырып меңгеру үшін сөздік жұмысы жүргізіледі (жаңа сөздерді оқып,
аударды).

2. Техник -механик мамандығының анықтамасы беріледі. (Бейне ролик арқылы
таныстырады).

3. Мамандығының тарихы мен дамуы туралы мәліметтерін ссыла бойынша тыңдайды.

**2 оқытушы: Келесі оқылым дағдысына келсек, білімалушылар мәтінді оқып, мәтін
бойынша 3 сұрақты құрастырып отырады (слайд).**

Автомобиль жөндеу бойынша ТЕХНИК-МЕХАНИК мамандығы автомобиль
көлігіне қызмет көрсету саласына жатады. Бұл автомобильдерді (жеңіл автомобильдерді,
жүк көліктерін, автобустарды), мотоциклдерді және т.б. жөндеу және техникалық қызмет
көрсету саласындағы білікті маман. Бұл шебер нақты жабдықты пайдалана отырып,
автомобильдердің денсаулығын бақылайды. Бүгінгі таңда бұл ең сұранысқа ие жұмысшы
мамандықтардың бірі. Автокөліктерге деген сұраныс тек өсуде, жөндеуге деген қажеттілік
пропорционалды түрде артып келеді, сәйкесінше мамандарға деген қажеттілік артып
келеді.

Жаңа білімді ұғынудағы бастапқы тексерісте топтық жұмыс жүргізіледі.

Топпен жұмыс: топты үшке бөліп, техник- механик мамандығы туралы студенттер
қосымша мәліметтер арқылы өз білімдерін толықтырады.

- 1 топ : міндеттері
- 2 топ: қызметтері
- 3 топ: жеке физикалық қасиеттері туралы айтып береді.

**1 оқытушы: Білімді меңгеруді бақылау және өзін-өзі бақылаудың іс-әрекет
тәсілдеріне тоқталсақ мақал-мәтелдер беріледі, студенттер өз пікірлерін айтады.**

1. Мақал –мәтелден антоним, омоним сөздерді тауып, түсіндіреді. (слайд)

2. «Аяқталмаған сөйлем» әдісі арқылы тапсырманы орындайды (слайд)
 3. Анаграммаларды шешеді (слайд)
 4. Синквейн әдісі бойынша БЕС жол өлең құрастырады.
- Сабақты қорыта келгенде білім алушыларға -Қандай маман боласыз? -деп сұрақ қойылады (слайд)

Кәсіби,

Білікті,

Тәжірибелі,

Бәсекеге қабілетті деген жауап беріледі. Мен болашақта кәсіби маман боламын, білікті

.....

2: Кері байланыс жүргізіледі

Рефлексия

«Аяқталмаған сөйлемдер» әдісі арқылы оқушылар сабақтағы іс-әрекеттеріне рефлексия жасайды.

- *Мен бүгін білдім... .*
- *Менің бүгін қолымнан келді... .*
- *Мен келесі сабақта білгім келеді... .*

Үй тапсырмасы ссылка арқылы беріледі

<https://moodle.kkat.edu.kz/mod/assign/view.php?id=50768> *ссылка бойынша диалог*

құрастырады

1 оқытушы:Әрбір адамға жақсы маман болып қалыптасуы үшін білім, тынымсыз еңбек, өзіне деген сенімділік, мақсатына жетуге деген ерік – жігер, тиянақтылық сияқты қасиеттер қажет.

2 оқытушы:Мамандық – бұл әрбір адамның сүйіп, әрі қуана жасайтын ісі, оның ертеңгі болашағы. Әр адам мамандығын өзі таңдауы және оған құрметпен қарауы керек.

ОТКРЫТОЕ ИНТЕГРИРОВАННОЕ УЧЕБНОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКА» ПО ТЕМЕ «УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ТРАНСФОРМАТОРА»

Толегенова Раушан Курманбековна

преподаватель дисциплины «Физика»

КГКП «Костанайский колледж автомобильного транспорта»

Управления образования акимата Костанайской области

Современное профессиональное образование ориентировано на подготовку специалистов, способных применять научные знания для решения практических задач. В колледже автомобильного транспорта одним из ключевых направлений становится интеграция физики с общетехническими и специальными дисциплинами. Этот подход позволяет формировать у студентов системное понимание инженерных процессов, развивать их профессиональные навыки и готовить к вызовам современной автомобильной отрасли.

Физика является базовой дисциплиной, без которой невозможно освоение инженерных основ автомобильной техники. Она обеспечивает понимание следующих ключевых процессов:

1. Механика движения: изучение сил, момента инерции, трения и сопротивления воздуха необходимо для проектирования и эксплуатации транспортных средств.

2. Электромагнитные явления: понимание принципов работы генераторов, аккумуляторов, электродвигателей и других компонентов электрических систем автомобилей.

3. Тепловые процессы: анализ термодинамических процессов в двигателях внутреннего сгорания и системах охлаждения.

4. Оптика и акустика: оптимизация работы световых приборов и звуковых систем.

Преимущества интеграционного подхода:

1. Повышение мотивации студентов

Студенты видят практическую значимость физики, что способствует их вовлеченности и интересу к обучению.

2. Формирование системного мышления

Интеграция позволяет учащимся видеть взаимосвязь между различными аспектами работы автомобиля.

3. Подготовка к реальной работе

Выполнение практико-ориентированных задач помогает студентам лучше адаптироваться к требованиям автомобильной отрасли.

4. Развитие инновационного подхода

Студенты, обучающиеся по интеграционным программам, готовы разрабатывать и внедрять современные технологии, такие как электромобили и автономные системы управления.

В Костанайском колледже автомобильного транспорта педагоги из года в год организуют и проводят интегрированные занятия. Вашему вниманию представляю открытое интегрированное занятие по физике по теме «Устройство и принцип работы трансформатора».

Планирование занятия осуществлялось в соответствии с современными требованиями на основе новых подходов в обучении и преподавании, а также с утверждённым перечнем документов, обязательных для ведения педагогами организаций технического и профессионального, послесреднего образования.

Для поддержания внимания студентов на высоком уровне была организована индивидуальная, групповая работа и коллективная работа. Каждый студент мыслит, не просто сидит на занятии, а предлагает своё мнение, пусть даже оно и неверное. В группах рождаются споры, обсуждаются разные варианты решения, идёт взаимообучение студентов в процессе учебной дискуссии, учебного диалога. На занятии использовала ИКТ, технологию критического мышления, проблемное обучение, дифференцированные задания, критериальное оценивание. Также на занятии использовались современные формы оценивания: самооценивание, взаимооценивание работы групп, устная обратная связь педагога. Все задания в течение занятия оценивались с использованием дескрипторов.

Занятие началось с психологического настроя метод «Частичка тепла» и организационного момента. Далее студенты ознакомились с «Листами оценивания», в которых в течении занятия необходимо было проставлять баллы.

Актуализация знаний началось с просмотра видеоролика и применения активного метода «МОЗГОВОЙ ШТУРМ». Ребята отвечали на вопросы, после чего сформулировали тему и цель занятия.

В ходе изложения новой темы, были рассмотрены следующие вопросы:

- Устройство трансформатора
- Принцип работы
- Коэффициент трансформации
- Виды трансформаторов

При изучении новой темы использовались методы: наглядные, словесные, практические, проблемные.

Интеграция данной темы была продолжена через постановку проблемного вопроса, и дальнейшее изложение темы было представлено через следующие вопросы:

- ✓ Устройство катушки зажигания
- ✓ Принцип работы
- ✓ Виды катушек зажигания

В ходе изложения был просмотрен видеоролик «Принцип работы катушки зажигания», и тренажер.

Первичное закрепление темы было проведено в группой форме, где студенты выполняли практическое задание. **Задание:** используя мультиметр необходимо определить сопротивление первичной и вторичной обмотки катушки зажигания на межвитковое замыкание. Полученные данные сравнить с табличными. Сделать выводы.

Дальнейшее проверка усвоения изученной новой темы, было проведено через выполнение тестовых заданий по теме «Трансформатор» в Moodle.

Решение задач в парах было организовано методом «Изучи-реши-поделись».

В конце занятия были подведены итоги занятия, выставлены оценки после подсчетов баллов в «Листах оценивания»; проведена рефлексия.

Таким образом интеграция физики с общетехническими и специальными дисциплинами в колледже автомобильного транспорта обеспечивает подготовку конкурентоспособных специалистов, способных применять научные знания для решения профессиональных задач. Этот подход способствует формированию у студентов глубокого понимания технических процессов, развитию навыков.

ОТКРЫТОЕ УЧЕБНОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РАЗВИТИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ» ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»

Бижанова Жанна Сагындыковна

преподаватель физической культуры

КГКП «Костанайский колледж автомобильного транспорта»

Управления образования акимата Костанайской области

Открытое учебное занятие по дисциплине «Развитие и совершенствование физических качеств» для специальности «Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта» подготовлено для студентов 2 курса, группы 2УТ-38 Квалификация -Техник-механик.

Тема учебного занятия: Обучение технике челночного бега 3 x 10 метров.

Цель занятия: овладеть техническими элементами челночного бега 3x10 метров с последовательным выполнением.

Организационный этап начинаем с построения в шеренгу, проверки присутствующих, наличия формы и техники безопасности на занятии. Затем студентам предлагается викторина «Черный ящик».

Викторина включает в себя вопросы по специальности, ответы на которые дают подсказку для определения темы занятия. Пример: Через сколько километров пробега автомобиля, необходимо производить замену масла? Для подсказки использовала следующие предметы, спрятанные в черный ящик: секундомер, кубик, челнок. Далее сообщаю цель и задачи учебного занятия.

Информирую об этапах оценивания на занятии, знакомлю студентов с листом самооценивая.

ЛИСТ САМООЦЕНИВАНИЯ

Группа _2 УТ 38

Фамилия _____

Имя _____

№ п/п	Наименование оцениваемого действия	Оценка (максимальный балл 1)	Примечание/ Предложения
1.	Активно выполнил(а) беговую разминку и общеразвивающие		

	упражнений на месте		
2.	Выполнил(а) все подводящие упражнения (игра «Квадрат», челночный бег без учета времени)		
3.	Выполнил 3 попытки с учетом времени.		
4.	Проанализировал(а) собственные ошибки при выполнении челночного бега 3х10 м., могу их назвать.		Прописать ошибки
5.	Активно участвовал(а) в игре «ФИШКА»		
Сумма полученных баллов x 10 = твоя оценка (максимальный балл 50)			.

Далее подготавливаем организм к предстоящей нагрузке. На этапе формирования новых знаний акцентирую важность выполнения подводящих упражнений, провожу подводящую игру «Квадрат».

В игре участвуют 4 игрока. Игроки становятся на угол квадрата, рядом с конусами, в каждом углу по 4 фишки, по центру квадрата расположены 4 обруча, задача игроков собрать по одной фишке с каждого угла квадрата оставляя их в близлежащем обруче. Выигрывает участник, который первым перенес 4 фишки в 4 обруча и поднял вверх флажок по центру квадрата.

От игры переходим к объяснению, показу этапов выполнения челночного бега. Называю частые ошибки при выполнении. Подробно рассказываю о критериях оценки при выполнении задания.

Критериальное оценивание техники выполнения челночного бега 3х 10 м.

Дескрипторы	Максимальный балл
Высокий старт. <i>Ошибки (снимается 2 балла за ошибку):</i> Фальстарт Вперед ставится маховая нога, а не толчковая Одноимённое расположение рук с ног Округлая спина	10
Бега по дистанции <i>Ошибки (снимается 2 балла за ошибку):</i> Нарушение в постановке рук при беге по дистанции. (рука находящаяся перед собой согнута в локте на 90гр-в, находящаяся сзади разгибается) Отсутствует синхронность маха рук и работы ног. Низкая скорость бега Создает помеху сопернику	10
Выполнение торможения и разворота с касанием рукой линии на финише – 1 отрезок, на старте – 2 отрезок <i>Ошибки (снимается 2 балла за ошибку):</i> Касание рукой, не забежав за линию Отсутствие касания линии Падение при повороте	10

Финиширование <i>Ошибки (снимается 2 балла за ошибку):</i> Торможение до линии финиша Отсутствие бега по инерции Падение		10
Результат юноши: 10 б.- 6.5 с. 8 б – 7.0 с. 6 б – 8.0 с. 4 б – 9.0 с и более.	Результат девушки: 10 б.- 8.5 с. 8 б – 9.0 с. 6 б – 9.5 с. 4 б – 10.0 с и более.	10

Далее студенты выполняют 3 попытки с учетом времени. Лучшее время оценивается согласно критериям. Провожу опрос среди студентов о замеченных ошибках.

На этапе закрепления и применение новых знаний проводим игру «Фишка». Участники становятся в 2 шеренги, по парам, между игроками ставится фишка, задача игроков выполнять команды преподавателя, а по команде «фишка» схватить фишку вперед соперника. Проигравший игрок выполняет дополнительное задание. Игра продолжается, увеличивается расстояние до фишки и меняются исходные положения.

Акцентирую важность скоростной реакции. Совместно со студентами приводя примеры, связанные с профессией. К примеру: Неисправность оборудования, которое может выйти из строя внезапно, и тут важна скорость реакции на такие ситуации. Если механизм начинает работать неправильно, своевременная остановка или корректировка могут предотвратить серьезные поломки или травмы.

В заключении учебного занятия провожу опрос: Приведите примеры жизненных ситуаций, в которых вы смогли бы применить навык челночного бега? Пример: В производственных цехах или мастерских пространство бывает ограничено, и техники-механики должны уметь маневрировать среди оборудования, избегая столкновений и повреждений. Навык, развиваемый через челночный бег, помогает лучше ориентироваться в подобных условиях и быстро находить оптимальный путь.

Акцентирую внимание на индивидуальных действиях, даю общие методические указания. Предлагаю выполнить домашнее задание, ответить на вопрос: Происхождение названия челночного бега?

Далее студенты заполняют листы самооценивание. Озвучиваю полученные оценки согласно дескрипторам. Подводим итог, суммируя баллы.

Важно помнить, что, скоростная реакция, подвижность суставов и хорошая координация для техника-механика может иметь критическое значение в ряде ситуаций, особенно когда речь идет о безопасности или предотвращении аварийных ситуаций.

«ХОРОШАЯ РЕЧЬ – ОСНОВА КУЛЬТУРЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТА» ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ»

Карсакова Зауреш Исенжоловна

преподаватель ГККП «Дорожно-транспортный колледж имени А. Иманова»
Управления образования акимата Западно-Казахстанской области

«Нельзя чему-то научить человека, можно только помочь ему сделать для себя это открытие», - эти слова Галилео Галилея как нельзя лучше подходят к современной концепции образования, которая ставит своей целью развитие личности, способной к эффективной реализации себя в сфере будущей профессиональной деятельности через формирование ключевых компетенций.

Появление новых нетрадиционных форм образовательного пространства в современной системе образования – это закономерное следствие разнообразия ее социального состава, где сбалансированность отношений личности и общества является залогом успеха образования в целом в XXI веке. Знания, интеллект, культура, образованность, интеллигентность должны стать приоритетным в жизни человека. Именно поэтому современному информационному обществу нужны конкурентоспособные специалисты-профессионалы, востребованные на рынке труда.

Сегодня система среднего профессионального образования, в целом, сумела адаптироваться к происходящим изменениям, она стремится отвечать потребностям образовательной практики. В целях подготовки специалистов новой формации в условиях рыночной экономики, образовательная деятельность в колледже выстраивается с учетом современных технологий образования, когда в ходе приобретения новых знаний происходит процесс становления личности.

Педагогическое мастерство педагога состоит в том, чтобы отобрать нужное содержание, применить оптимальные методы и средства обучения в соответствии с программой и образовательными задачами. Технология отвечает на вопрос – как наилучшим образом достичь цели обучения, и направлена на последовательное воплощение на практике запланированного процесса обучения.

Процессы экономического, политического и социального развития страны всегда находят явное отражение в образовании, меняя его концепцию, структуру, содержание, вызывая новые отношения к формированию личности выпускника колледжа.

Одной из технологий обучения является *технология личностно-ориентированного развивающего обучения*.

Преподаватель выступает не источником учебной информации, а является организатором и координатором творческого учебного процесса, он направляет деятельность обучающихся в нужное русло, при этом учитывая индивидуальные способности каждого студента. Задача преподавателя: включение самого студента в учебную деятельность, организацию процесса самостоятельного овладения новым знанием, применение полученных знаний в решении познавательных, учебно-практических и жизненных проблем.

В отличие от традиционного метода обучения, в *развивающем обучении* на первом месте выступает выдвижение гипотез, поиск новых идей. Следовательно, уже в процессе обучения, обучающийся поднимается на новую ступень развития, как интеллектуального, так и личностного.

Использование данной технологии имеет большие преимущества. Учебный процесс становится для обучающихся интересным, что повышает их активность, развивает навыки самостоятельно получать знания в процессе взаимодействия и поиска. Повышается качество и прочность полученных знаний. Развиваются исследовательские навыки и умения, формируются аналитические способности студентов.

За время работы в колледже, моими студентами был разработан не один исследовательский проект по русскому языку и литературе. Целью исследовательской работы студентов является создание условий, при которых они самостоятельно добывают недостающие, дополнительные знания из разных источников, развивают исследовательские навыки и системное мышление. В процессе работы у студентов формируются такие профессионально-значимые качества, как:

- интерес к знаниям и процессу их приобретения;
- стремление к творческому самовыражению;
- аналитическое мышление;
- экспериментально-исследовательская активность;
- объективность в оценке собственной деятельности;
- стремление к самосовершенствованию.

Научно-исследовательская деятельность сегодня невозможна без применения информационно-коммуникационных технологий, которые делают эффективнее многие её

этапы, позволяя добиться всё более и более совершенных результатов. Достигается это за счёт следующих особенностей ИКТ: 1. Возможность доступа к большому объёму информации, что позволяет получить представление об уже существующих подходах к решению проблемы, избежать повторений и выявить наиболее интересные аналоги. 2. Современные компьютерные программы позволяют просчитать несколько вариантов, наглядно оформить результаты исследования, быстро проанализировать ситуацию. При проектировании в рамках научно – исследовательской деятельности студенты производят компьютерную обработку данных, составляют диаграммы, графики, схемы. Всё это формирует у студентов умения пользоваться поисковыми системами, выделять главное, структурировать информацию, приобретать знания и применять их на практике, грамотно работать с информацией, повышать свой интеллектуальный и культурный уровень.

Как тут не вспомнить высказывание В.Осницкого: «Вовлеченный в исследовательскую деятельность ребенок находится на пути продвижения от незнания к знанию, от неумения к умению, осознает смысл и результат своих усилий не только по указанию учителя, но и в результате собственного поиска».

Так, в одном из исследовательских проектов студента на тему «Молодежный сленг - один из символов молодежной субкультуры», для успешного решения были поставлены следующие цели и задачи:

- выявить причины возникновения молодежного сленга;
- понять, как через этот лингвистический пласт отображается сознание молодежи, ее ценностные и нравственные ориентиры;
- исследовать литературу по данной теме;
- познакомиться со словами, характерными для студентов;
- определить место сленга в речевой культуре подростков;
- выявить источники и причины возникновения подросткового сленга;
- разобраться в смысле и происхождении сленговых слов через их классификацию;
- провести исследование для выявления уровня использования и восприятия сленговых выражений подростками.

Безусловно, был разработан план проекта:

- 1.Классификация жаргонной лексики.
 - 2.«Плюсы» и «минусы» сленга.
 - 3.Причины использования сленга в речи подростков.
 - 4.Механизм формирования молодежного сленга.
 - 5.Анализ социологического опроса.
- Словарь.

В ходе своей работы, опираясь на разработанный план проекта, с помощью ИКТ, студент сумел, на мой взгляд, вполне успешно провести и продемонстрировать свою исследовательскую работу, довести её до логического завершения, где по итогу можно было прийти к выводу по выбранной теме замечательными словами - наиздания писателя С. Я. Маршака: «Мы должны оберегать язык от засорения, помня, что слова, которыми мы пользуемся сейчас, с передачей некоторого количества новых – будут служить многие столетия после вас для выражения ещё неизвестных нам идей и мыслей, для создания новых, не поддающихся нашему предвидению поэтических творений. И мы должны быть глубоко благодарны предшествующим поколениям, которые донесли до нас это наследие – образный, емкий, умный язык. В нем самом есть уже все элементы искусства: и стройная синтаксическая архитектура, и музыка слов, словесная живопись». Вышеназванная работа студента была номинирована на международном конкурсе дипломом 1 места.

Не секрет, что сегодня к будущему специалисту в системе современного среднего профессионального образования предъявляются высокие требования. И планка растёт с каждым годом. Ведь нынешний год объявлен Указом Президента Республики Казахстан годом рабочих специальностей. Впереди нас ожидают реформы в системе технического и профессионального образования. И теперь, будь - то ты дорожник, сварщик, строитель,

кондитер, электрик, токарь, дизайнер или представитель других не менее интересных и нужных рабочих профессий, то по программе русского языка у нас стоят преодолимые задачи:

- овладеть основными нормами русского литературного языка;
- обогащить словарный запас и грамматический строй;
- овладеть нормами русского речевого этикета, культурой межнационального общения;
- овладеть всеми видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, базовыми умениями и навыками её использования.

И эти поставленные цели, и задачи по плечу нынешнему поколению, когда есть заинтересованность, целеустремлённость и трудолюбие на уроках русского языка. И это отрадно. Ведь языковые нормы позволяют современному человеку в жизни ясно, чётко и красиво оформить и излагать свои мысли как в устной форме, так и на письме.

Как не вспомнить тут слова русского классика А.Н. Толстого: «Обращаться с языком кое-как - значит, и мыслить кое-как: приблизительно, неточно, неверно».

Литература

1. Десяткина А. В. Инновационные технологии на уроках русского языка и литературы. Библиографическое описание. // Педагогическое мастерство: материалы VI междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2015 г.).

2. Герасименко А. И. «Электрогазосварщик»: учебное пособие / А. И. Герасименко. — Изд. 13-е, доп. и перераб. — Ростов н/Д: Феникс, 2013. — 409, — (Начальное профессиональное образование).

ВНЕДРЕНИЕ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ МАТЕМАТИКИ В ТИПО

Сактаганова Асыл Жолдасовна

преподаватель математики
ТОО Колледж Есенова город Актау

Математика, являясь одной из важнейших составляющих мирового научно-технического прогресса, занимает особое место в науке, культуре и общественной жизни. Изучение математики играет системообразующую роль в образовании. Она развивает познавательные способности человека, логическое мышление, что становится базой для приобретения профессиональных знаний. Создать инновационную экономику и приобрести технологический иммунитет без высокого уровня математического образования невозможно.

Задачами развития математического образования являются:

- ✓ модернизация содержания учебных программ на всех уровнях (с обеспечением их преемственности),
- ✓ обеспечение отсутствия пробелов в базовых знаниях для каждого обучающегося,
- ✓ формирование у участников образовательных отношений установки "нет неспособных к математике обучающихся",
- ✓ обеспечение уверенности в честной и адекватной задачам образования государственной итоговой аттестации,
- ✓ предоставление преподавателям инструментов диагностики (в том числе автоматизированной) и преодоления индивидуальных трудностей.

В рамках данных задач приоритетной задачей педагога становится мотивация обучающихся на проявление инициативы и самостоятельности. Он должен организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в которой каждый мог бы реализовать свои способности и интересы. Преподаватель строит «развивающую среду», для

обучающегося. В организации такого рода деятельности одной из перспективных технологий обучения становится так называемая кейс-технология (case-study).

Кейс-технология – современная образовательная технология, в основе которой лежит анализ какой-то проблемной ситуации. Технология интегрирует в себе метод проектов, проблемное обучение, деловые игры. Кейс-технология – анализ реальной ситуации, применение знаний на практике для решения проблемы. Задачей этого метода является максимальное вовлечение каждого обучающегося в самостоятельную работу по решению поставленной проблемы или задачи. Технология развивает критическое и самостоятельное мышление, умение аргументировать свое решение, командные навыки и умение работать в коллективе. Кейсы показывают практическую значимость математики, ее применение в реальных ситуациях. Студенты видят, что математика не просто набор абстрактных формул, а инструмент для решения конкретных проблем. Кейсы могут быть связаны с различными областями, что позволяет интегрировать математические знания с другими дисциплинами (например, физикой, экономикой, инженерией). Кейс-метод помогает студентам подготовиться к профессиональной деятельности, в которой они будут сталкиваться с реальными проблемами и необходимостью принимать решения на основе анализа данных.

Технологические особенности метода заключаются в следующем:

1. Кейс-технология включает в себя этапы исследования, анализ.
2. Ее можно отнести к технологии обучения в коллективе, в группах.
3. Подготовка к погружению в проблему, в ситуацию так же является особенностью данной технологии.
4. Кейс-технология совмещает в себе развивающее обучение, включает процедуры индивидуального, группового и коллективного развития, формирования многообразных личностных качеств обучаемых.
5. Является специфической разновидностью проектной технологии.
6. Концентрирует в себе значительные достижения технологии «создания успеха».

Метод кейс-технологии развивает следующие навыки:

1. Аналитические навыки.
2. Практические навыки.
3. Творческие навыки.
4. Коммуникативные навыки.
5. Социальные навыки.
6. Навыки самоанализа.

Примеры применения кейса на занятиях (из опыта работы):

Пример задания для кейса «Площадь боковой и полной поверхности призмы».

План работы группы:

1. Определить организатора, перед которым будет стоять задача руководить работой группы.
2. Определить секретаря, который будет фиксировать предложенные решения ситуаций.
3. Внимательно изучить материалы кейса.
4. Обсудить изученную информацию.
5. Обменяться мнениями и составить план работы над задачей (ситуацией).
6. Проанализировать материал.
7. Определить сущность ситуации.
8. Зафиксировать основные и второстепенные проблемы.
9. Работать над проблемой (дискуссия).
10. Выработать решение задачи.
11. Подготовить проект (оформить).

Пример задания для кейса «Боковая поверхность призмы»

Произвести отделочные работы в 3-х комнатной квартире.

Для отделки комнаты необходимо провести следующие работы:

1. Выровнять стены гипсовой штукатуркой. Средний расход штукатурки на 1 квадратный метр поверхности при толщине в 0,2 см составляет 0,8 кг.
 2. Покрасить пол масляной краской 2 раза. В первый раз на каждый квадратный метр пойдет 110 г краски, а во второй – 80 г.
 3. Сделать потолок в каждой комнате. Для выполнения работы используются плитки квадратной формы со стороной 50 см, по периметру бордюра.
- Прайсы по расходным материалам и отделочным работам прилагаются.

Отчёт о выполнении заданий

	S ₁ комнаты м ²	S ₂ комнат ы м ²	S ₃ комнаты м ²	S общая м ²	Расход материал ов	Стоимост ь материал ов	Стоимост ь работ
Штукатуры							
Маляры							
Отделка потолков							
Итого							

Результат кейса – оптимальный выбор магазина строительных материалов для проведения ремонтных работ в квартире.

Пример задания для кейса «Процентные вычисления»

Завод сельскохозяйственных машин в 2020 году произвел некоторое количество тракторов, а комбайнов на 12000 штук меньше, чем тракторов. В 2021 году часть линий завода была автоматизирована, производство тракторов увеличилось на 20%, а комбайнов на 25%, и общее количество выпускаемых машин увеличилось на 6000. На модернизацию было затрачено 200 млн. тенге. Определить, насколько увеличилась годовая прибыль после реконструкции, если себестоимость тракторов и комбайнов снизилась с 6 млн. тенге до 5,25 млн. тенге, а завод их реализует предприятиям по 8,25 млн. тенге?

Как и любая другая технология, кейс-метод имеет свои плюсы и минусы, но однозначно можно отметить комбинацию теоретических знаний с практическим применением как главное достоинство метода. При этом обучающиеся делают обращения к различным источникам информации. Знания, имеющие реальное практическое применение, запоминается лучше, знание, добытое самими обучающимися – ценнее, чем готовое. Достоинством метода является и коллективная работа, в процессе которой студенты учатся работать в группах, слушать собеседников, аргументировать свою точку зрения. Обучающиеся с разным уровнем подготовки могут участвовать в обсуждении вопросов, так как нет однозначных ответов, которые надо выучить. В жизни пригодится умение логически мыслить, формулировать вопрос, аргументировать ответ, делать собственные выводы, отстаивать свое мнение.

Примеры кейсов:

1. **Кейс “Расчет тормозного пути”:**
 - **Ситуация:** Автомобиль имеет неудовлетворительный тормозной путь. Студентам предоставляются данные о скорости, типе тормозной системы, состоянии шин и дорожного покрытия.
 - **Задание:** рассчитать теоретический тормозной путь, сравнить его с фактическим, и определить возможные причины отклонения (износ тормозных колодок, неисправность тормозной системы, неправильное давление в шинах).
 - **Математика:** Применение формул для расчета тормозного пути, анализ графиков зависимостей, работа с единицами измерения.
 - **Профессиональная направленность:** Диагностика тормозной системы, понимание связи между параметрами и эффективностью торможения.
 - **Задача:** Автомобиль движется со скоростью 72 км/ч (20 м/с). Ускорение торможения составляет -8 м/с². Рассчитайте тормозной путь.
2. **Кейс “Расчет объема двигателя и мощности”:**

- **Ситуация:** при ремонте двигателя необходимо определить его объем и рассчитать мощность. Предоставляются данные о диаметре цилиндра, ходе поршня и количестве цилиндров.
- **Задание:** рассчитать объем двигателя, сравнить с паспортными данными, определить возможные причины отклонения (износ цилиндров, неправильная сборка двигателя).
- **Математика:** Расчет объема цилиндра, применение формулы для расчета мощности, работа с геометрическими фигурами.
- **Профессиональная направленность:** Знание параметров двигателя, диагностика его состояния, работа с технической документацией.
- **Задача:** Двигатель развивает максимальный крутящий момент 150 Н·м при 3000 об/мин. Рассчитайте мощность двигателя в ваттах и в лошадиных силах.
- 3. **Кейс “Оптимизация расхода топлива”:**
 - **Ситуация:** у автомобиля повышенный расход топлива. Предоставляются данные о пройденном расстоянии, количестве израсходованного топлива, скорости движения, условиях эксплуатации.
 - **Задание:** рассчитать средний расход топлива, проанализировать факторы, влияющие на его повышение, и предложить способы оптимизации (диагностика двигателя, замена воздушного фильтра, изменение стиля вождения).
 - **Математика:** Расчет средних значений, анализ зависимостей, построение графиков, работа с процентами.
 - **Профессиональная направленность:** Экономия топлива, диагностика неисправностей, работа с бортовыми системами автомобиля.
- 4. **Кейс “Расчет зубчатых передач”:**
 - **Ситуация:** при ремонте коробки передач необходимо подобрать правильную пару зубчатых колес. Предоставляются данные о количестве зубьев на каждом колесе и передаточном числе.
 - **Задание:** рассчитать передаточное число, подобрать правильную пару зубчатых колес, определить скорость вращения валов.
 - **Математика:** Работа с дробями, пропорциями, расчет передаточных чисел, геометрические расчеты.
 - **Профессиональная направленность:** Ремонт коробки передач, подбор запчастей, понимание принципов работы трансмиссии.
- 5. **Кейс “Электротехнические расчеты”:**
 - **Ситуация:** при ремонте электрооборудования необходимо рассчитать силу тока, напряжение и сопротивление в цепи. Предоставляются данные о характеристиках элементов цепи.
 - **Задание:** рассчитать параметры цепи, выявить возможные неисправности (короткое замыкание, обрыв цепи), предложить способы их устранения.
 - **Математика:** Работа с формулами для расчета электрических параметров, закон Ома, работа с единицами измерения.
 - **Профессиональная направленность:** Диагностика электрической системы автомобиля, ремонт проводки, работа с электрооборудованием.

Примеры кейсов по математике для колледжа:

• Экономические кейсы:

- Расчет кредита или ипотеки.
- Анализ эффективности инвестиций.
- Прогнозирование спроса и предложения.
- Оптимизация затрат и прибыли предприятия.

• Инженерные кейсы:

- Расчет прочности конструкции.
- Оптимизация маршрута логистики.
- Расчет электрической цепи.
- Моделирование технологического процесса.

- **Статистические кейсы:**

- о Анализ результатов социологического опроса.
- о Прогнозирование эпидемии.
- о Анализ рынка продаж.

- **Практические кейсы:**

- о Расчет необходимого количества материалов для ремонта.
- о Оптимизация расписания.
- о Прогнозирование результатов спортивного соревнования.

Применение кейс-метода позволяет сформировать высокую мотивацию к учебе. Он предназначен для развития у обучающихся умений самостоятельно принимать решение и находить правильные и оригинальные ответы на проблемные вопросы. Таким образом, основываясь на всем вышеизложенном, можно сделать вывод о том, что применение кейс-технологий является одним из востребованных на сегодня методов обучения.

Литература

1. Винаская, А. В. Метод кейсов в педагогике: практикум для учителей и студентов. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. - 141 с.
2. Сурмин, Ю., Сидоренко А., Лобода В. Ситуационный анализ, или Анатомия Кейс-метода. - Киев: Центр инноваций и развития, 2002. - 286 с.
3. Устинова, Т. Б. Кейс-технологии как условие активизации самостоятельной работы студентов колледжа [Электронный ресурс]. URL: [festival.1september. ru/articles/512028/](http://festival.1september.ru/articles/512028/) (дата обращения 15.02.2024)
4. КЕЙС-МЕТОД В ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ. Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 3 (часть 3) – С. 427-430.

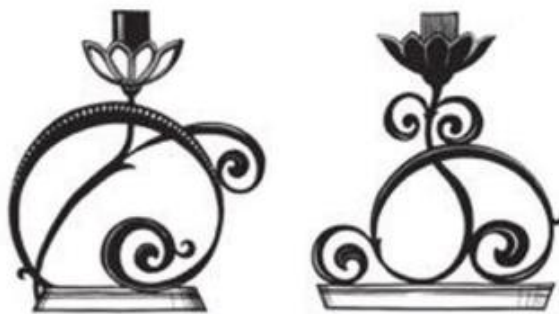
Қазақ оюларындағы түйіндесу әдісі

Тортулова Айдана Әскербекқызы

Алматы автомобиль-жол колледжі

Қазақ оюлары қазақ мәдениетінің ерекше дара құндылығы болып табылады. Халық қазынасына айналған үйлесімді орындалған ою-өрнектерде халықтың тарихы, дәстүрлері, әдет-ғұрыптары мен өмірі шынайы бейнеленген. Оны символмен құралған өзіндік шежіре деседі болады. Әр ою әр түрлі бейнелерден, мағынадан тұрады. Әр түрлі күрделі ою-өрнектерді салу барысында түйіндесу әдісі ерекше орын алады. Яғни, барлық оюларда шеңберлер, доғал кездеседі, оларды өзара осы әдіспен қосқан өте тиімді. Қазақтың ұлттық ою-өрнегі — қазақ жерін мекендеген көшпелі тайпалар өнері әсерімен ғасырлар бойы қалыптасып, белгілі бір жүйеге келген ою-өрнек түрлері. Алғашқы ою-өрнек үлгілері Андронов мәдениеті мен байырғы сак, ғұн, үйсін өнері мұраларынан геометриялық, зооморфтық (жан-жануарлардың табиғи және фантастикалық бейнерлері), көгеріс өрнек пен қиял-ғажайып ою-өрнектер (аспанның, жердің символы) ретінде кездеседі.

Оюларды әр сызбалар көмегімен орындаған. Мысалы доғал бұрышты оюларды сызу кезінде *түйіндесу* әдісі қолданылған. Сызбаны орындау барысында бір-біріне біртіндеп өткен түзуден және шеңбер доғасынан тұратын бөлшектердің сыртқы қабатын жүргізу қажет болады. Осындай біртіндеп өтуді *түйіндесулер* деп атайды. Түйіндесу ішкі жанасу, сыртқы жанасу және аралас жанасу арқылы жүзеге асырылады.



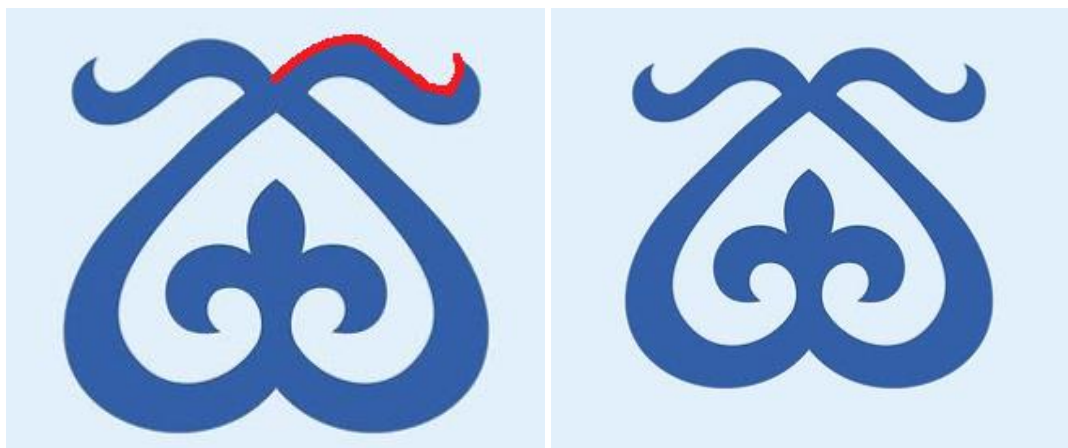
Түйінлесулер арқылы жасалған геометриялық күрделі бұйымдар



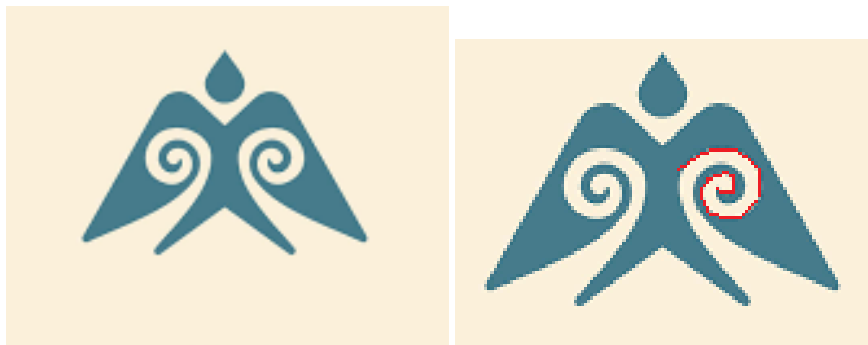
Құс қанаты оюында- ішкі жанасу көрсетілген



Қошқар мүйіз оюында- аралас жанасу көрсетілген



Түйетабан оюында- сыртқы жанасу көрсетілген



Қарлығаш оюында- аралас жанасу көрсетілген

Қазақтың ұлттық ою-өрнегі — қазақ жерін мекендеген көшпелі тайпалар өнері әсерімен ғасырлар бойы қалыптасып, белгілі бір жүйеге келген ою-өрнек түрлері.

Қазақтың алғашқы ою-өрнек үлгілері Андронов мәдениеті мен байырғы сақ, ғұн, үйсін өнері мұраларынан геометриялық, зооморфтық (жан-жануарлардың табиғи және фантастикалық бейнерлері), көгеріс өрнек пен қиял-ғажайып ою-өрнектер (аспанның, жердің символы) ретінде кездеседі. Қазақ оюы, қазақтың ою-өрнегі — үй-жиһаздарын, сәндік, тұрмыстық бұйымдар мен киімдерді нақыштап безендіруге қолданылатын өрнектер. Халық қазынасына айналған үйлесімді орындалған ою-өрнектерде халықтың тарихы, дәстүрлері, әдет-ғұрыптары мен өмірі шынайы бейнеленген. Оны символмен құралған өзіндік шежіре десе де болады. Оюларды әр сызбалар көмегімен орындаған. Мысалы доғал бұрышты оюларды сызу кезінде түйіндесу әдісі қолданылған.

Қазақ оюлары қазақ мәдениетінің ерекше дара құндылығы болып табылады. Яғни, барлық оюларда шеңберлер, доғал кездеседі, оларды өзара осы әдіспен қосқан өте тиімді.

ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ ПӘНДЕРІНДЕ ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Есенаманова Жұлдыз Темировна

БҚО, Орал қаласы, А. Иманов атындағы жол-көлік колледжінің қазақ тілі мен әдебиеті пәндерінің оқытушысы, педагог-сарапшы, магистр

XXI ғасыр — әлем дамуының жаңа ғасыры, технологиялар мен тың жаңалықтардың, білім мен ғылымның заманы. Жалпы білім беру саласында міндетті пән болып табылатын қазақ тілін оқыту барысын цифрландыру, ақпараттандыру, қазақша еркін сөйлейтін, тыңдап-түсінетін, жазатын тілдік тұлғаны қалыптастыруға қажетті дағды мен біліктің жаңашалануын қажет етеді.

Қазақ тілін цифрлық технологиялар арқылы оқыту үдерісін ұйымдастыру дегеніміз — ақпараттық технологияны қазақ тілін оқыту үдерісінің маңызды бір тірегі ету арқылы мемлекеттік тілді үйрету-өз бетімен үйрену үдерісін сапалы деңгейге көтеру, тиімділігі мен қарқынын арттыру. Цифрлық технологиялардың мүмкіндіктерін қазақ тілін оқыту үдерісінде қолдануда жаттығулар мен тапсырмалардың саны мен түрлерін арттырудың, өзара қазақша қарым-қатынас жасау өрісін кеңейтудің, оқытушы мен оқушының қазақша дидактикалық байланысын түрлендірудің, оқушының болашақ мамандар ретінде ақпаратты жинау, сақтау, жүйелеу, өңдеумен байланысты жаңа технологияларды қолдану маңызды. Цифрлық білім беру ресурстары — білім беру мазмұнын анықтайтын электронды жүйе компоненттерінің бірі. Өзінің цифрлық білім беру ресурстарын мектепте қолдану туралы әдістемісінде Е.В.Савелова цифрлық білім беру ресурстарының жиынтығында шартты түрде мынадай компоненттерді атап

көрсетеді: «интербелсенді компоненттер, демонстрациялық графика, мәтіндер, мұғалімге арналған материалдар» [2]. Цифрлық білім беру ресурстарын педагог сабақ жүргізу үшін де, оқушылар оны өз беттерімен сабаққа дайындалу үшін де пайдалана алады. Цифрлық білім беру ресурстары педагогтарға оқытудың әр түрлі мақсаттары үшін оқу материалын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Ал Р.І. Қадірбаева цифрлық білім беру ресурстарының тиімділігін былайша түсіндіреді: «Оқушыларға мұғалімнің қатысуынсыз өздеріне ыңғайлы уақытта өз темпінде теориялық материалдармен танысуға, лабораториялық жұмыстар мен тестік тапсырмаларды орындауға мүмкіндік береді» [3].

Қазақ тілі сабағында тиімділігі зор және педагогикалық тәжірибеде басым қолданыс тапқан – «learning apps» ресурсы. Ол интерактивті модульдердің көмегімен оқыту және оқыту процесін қолдауды, модульдерді жылдам құру мен өзгертуді, тапсырмалар базасын жинақтап, қолжетімді етуді қамтамасыз етеді. Бұл сервисте тапсырмаларды орындатудың, ұйымдастырудың сан алуан түрлері мен жолдары бар. Онда тест, салыстыру, жұбын табу, бос орындарды толтыру, мәтін енгізу, хронологиялық кесте, жіктеу, топтастыру тапсырмалары бар. Сонымен қоса ол арқылы суреттермен жұмыс жасатып, оқушылардың қызығушылығын оятатын, сабақта сергітетін тапсырмаларды да құрастыруға болады. Бұдан бөлек викториналық сұрақтар, пазл, аудио/видео контент, сөзжұмбақ т.б. модульдерін ұсынады. Мұғалімнің міндеті – осылардың арасынан қайсысын қай тапсырмаға қолдану тиімді екенін саралап алып, берілген тапсырманы орындауда ұтымды әрі тиімді болатынын алу. Викториналық сұрақтар модулінде қазақ тілі пәнінде мәтін бойынша мынадай тапсырма ұйымдастыруға болады. Оқушыларға ресурстың көмегімен бейнематериалды көрсетіп, сол бейнематериал бойынша викториналық сұрақтарға жауап алады. Бұл оқушылардың тыңдалым дағдыларын жетілдіре түседі. Тыңдалым дағдыларын жетілдіре түсуге аталған цифрлық ресурстың «аудио/видео контент» модулі де көмектеседі. Ресурстың екі модулінде де тыңдалған мәтін немесе көрген бейнематериал бойынша сұрақтар бір сарынды емес, әр түрлі түрде беріледі. Ал «мәтінді енгізу» модулі оқушылардың ауызша жауабынан бөлек, оның жазу сауаттылығын да тексеруде тиімді. Оқушылар сұрақтың жауабын немесе мәтінді жазбаша енгізе отырып, оның дұрыс жазылуына назар аударады, естеріне де сақтап қалады. Осындағы «әріптерден сөз құрау» тапсырмасын мәтіндегі тірек сөздерді табуда, олармен жұмыс жасауда қолданса, оқушыға да есіне сақтау оңай болады әрі зеректігін де шыңдай түседі. Бұл тапсырманы сергіту сәті ретінде де, оқушылардың сабақ арасында бой сергіп алуына да ұсынуға болады. Сабақ барысында оқушыларды сергіте отырып, тақырып бойынша негізгі сөздерге, мәтін бойынша тірек сөздерге де назар аудартады. Қазақ тілі сабағында қосымшаларды, яғни жұрнақ пен жалғауды ажыратуға орыс топтарына қосымша тапсырма ретінде осы цифрлық білім беру ресурсындағы «бос орындарды толықтыру» модулін қолдану ұтымды. Оқушыларға қосымшаларды түсіндіргеннен кейін практикалық жұмыс ретінде алуымызға болады. Оқушылар осы модульдің көмегімен бос тұрған орындарға интербелсенді тақта арқылы қажетті қосымшаларды қойып жазады. Ең басты тиімділігі әр модульде тапсырманың шарты жазылып, оқушылар барлық тапсырмалардан соң қанша қате жібергенін, қайсысы дұрыс емес екенін біліп, кері байланыс жасай алады.

Бүгінгі таңда сондай-ақ, жасанды интеллектің мүмкіндігі сан қырлы. Қазіргі заманда жасанды интеллект күнделікті өмірде аса маңызды рөл атқарады. Оның көмегімен бұрын сонды адамға ғана мүмкін болған тапсырмаларды орындай аламыз. Жасанды интеллектің көмегімен адам мүмкіндіктерін бағдарламаларда қолжетімді және сапалы түрде жүзеге асыруға болады. Жасанды интеллект адамның жаңа дағды үйренуіне, шет тілдерін үйренуіне өте жақсы көмекші құрал. Ол сіздің тілді білу деңгейіңізді анықтай алады. Деңгей анықталғаннан кейін тек қана сізге арналған дамудың, тіл үйренудің, тұлғалық дамудың бір методикасын тек қана сізге арнап жасап береді.

Жасанды интеллект оқушының жеке білім алу бағдарын анықтауға қолғабыс етеді. Жинақталған ақпаратты және қосымша параметрлерді қолдана отырып,

бағдарлама адамның көмегінсіз қойылған сұрақтарға нақты жауап бере алды. Бұл оқытуды жақсартуға және білім сапасын арттыруға көмектеседі, оқушылардың жақсы нәтижеге жетуіне әкеледі. Қазақ әдебиеті сабағында ақын-жазушылар тақырыбын өткен кезде «Биопоэма» әдісі арқылы автордың өзіне өз өмірі мен шығармашылығы туралы баяндатамын. Бұл білім алушылардың қызығушылығын тудырады. Мұғалім түсіндірмесінен әлдеқайда қызығырақ.

Қорыта келгенде, цифрлық білім беру ресурсы мұғалімге қосымша материалдар ұсынып, сабақты шығармашылық бағытта жүргізуге жағдай жасайды. Тапсырманы тиімді ұйымдастырып, оқу мақсатына жетуге мүмкіндік береді. Сабақ мазмұнын ақпараттық коммуникациялық технологиялардың жаңа мүмкіндіктерімен толықтыруға, оқушылардың назарын аударуға, ақпараттарды көрнекі түрде көрсетуге бағыттайды.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты. – Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі, 2018 жылғы 31 қазандағы №604 бұйрығы
2. Савелова Е.В. Цифровые образовательные ресурсы в школе: методика использования. Обществознание. Сборник учебно-методических материалов для педагогических вузов. – Москва, 2008.
3. Қадірбаева Р.І. Жаңа ақпараттық білім технологиясын пайдаланып оқытудың ерекшеліктері. Шығармашылық іс-әрекетті дамыту арқылы бәсекеге қабілетті жеке тұлғаны қалыптастыру мәселелері: халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның материалдары. – Шымкент, 2009.
4. Кәрім Мәсімов; ”Келешектің әміршісі.Жасанды интеллект”; Изд-во НАС Alanytica; 2018

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ҚОЛДАНАТЫН КӘСІПКЕРЛІКТІҢ НЕГІЗГІ НЫСАНДАРЫ

Рахметова Айым Баубековна,
экономика пән оқытушысы
Алматы электромеханика колледжі

Алматы электромеханика колледжі 07161300 «Автомобиль көлігіне техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану», 07130700 «Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану» (түрлері және салалары бойынша) мамандықтарын оқытып, болашақ кәсіби маман даярлау болса, оларға стандарт бойынша пән «Экономика және кәсіпкерлік негіздері» берілген.

Қазіргі кезде, кәсіпкерлік Қазақстан экономикасының маңызды элементі болып табылады. Осы тұрғыдан кәсіпкерлікті қолдау шаралары өте орынды болып табылады. Отандық кәсіпкерлікті дамыту, әртүрлі кәсіпкерлік салалардың құрылымын жетілдіру мен оларды тиімді пайдалану шаралары алдағы экономикасы тұрақты дамуы индустриялы ел болуымызға жол ашпақ.

Бұл жұмыста бір аралас сабағымның жоспары көрсетіліп, талданады, тақырыбы: **Қазақстан республикасындағы қолданатын кәсіпкерліктің негізгі нысандары.**

Мақсаты: Студенттерге теориялық және тәжірибелік білімді жетілдіру, сондай-ақ кәсіпкерлік мәселелерінде көмек көрсету

Міндеттері:

- * студенттердің өзін-өзі үздіксіз тәрбиелеу қажеттілігін қалыптастыру;
- * ғылыми-зерттеу жұмысының дағдыларын қалыптастыру;
- * өзін-өзі тәрбиелеу және ашылу қажеттіліктерін қалыптастыру;
- * келешекте кәсіпкерлік ашқан жағыдайда нысандарың біліп, ажырата білу;

Күтілетін нәтижелер: Қазіргі уақытта әр адам өз ісін ашуға құқылы, бизнес және бүгінгі сабақ пішіндерді таңдау ҚР-дағы кәсіпкерлік қазіргі уақытта қандай нысанды таңдау керектігін және оның кәсіпкерліктің басқа түрлерінен қалай ерекшеленетінін зерттеп, талдау.

Оқу -әдістемелік құралдар, анықтамалық әдебиеттер:

1.«Кәсіпкерлік қызмет негіздері», студенттің жұмыс дәптері, әдістемелік құрал, ҚР ҰКП «Атамекен», Алматы 2020ж.

2.Центр альтернативного образования "ДОСТИЖЕНИЯ МОЛОДЫХ"

3.Сілтеме: Гугл форма тест сұрақтары

Техникалық құралдар-жабдықтар:

Компьютер, интербелсенді тақта, онлайн қосымшаларын қосу.

Ұйымдастыру кезеңі(5 мин.):

– Сәлемдесу;

– Сабаққа ынталандыру: Бүгін көңіл күйлерін қалай балалар?

"Ең жақсы тілек" ойыны

Барлығы шеңберге айналу, тілектері бар қағазды бір-біріне беру, жүргізуші қол шапалақтап жатқанда, жүргізушінің аялдамасы сіздің тілектеріңізді бәріне дауыстап оқуға болатындығын көрсетеді, кімнің ең жақсы тілегі бар екендігі талқыланады.

Үй тапсырмасын өзектендіру (3мин.):

«Миға шабуыл» ойыны

1.Кәсіпкер мен бизнесменің айырмашылығы

2.Қазақстандағы қолданатын кәсіпкерлік түрлері, нысандары

Жаңа білім мен дағдыларды/кәсіби дағдыларды қалыптастыру (60 мин.):

Оқытушы қазіргі кездегі Қазақстан республикасындағы қолданатын кәсіпкерліктің негізгі нысандарын айтып, оларды жеке баяндап, артықшылықтары мен кемшіліктері көрсетіледі:

1. Жеке кәсіпкерлік (ЖК)

2. Жауапкершілігі шектеулі серіктестік(ЖШК)

3. Акционерлік қоғам (АК)

Топты және 3 жеке топтарға бөліп, әр топқа осы негізгі 3 нысаның материалдары таратылып, плакат, фломастер, түрлі-түсті маркерлер таратылып 20 мин уақыт беріледі. Осы уақытта әр топ материалдарды қарап, интернет-ресурстарын қолданып, оқытушының түсіндірмесінен ой түйіп, қорытынды шығару керек.

Топтар:

Еркін форматта, берілген құралдарын пайдалана отырып, әр топ жұмыстарын қорғап шығу керек. Сонында басқа 2 топ тарапынан сұрақтар қойылып, топты бағалайды.

Өтілген тақырыпты бекіту: (5 мин.):

Сілтеме: Гугл форма тест сұрақтары:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfFcKKXl0Wy5fqdkl07jpkpmB_qHnIlF7wrjj1G7zVfe85Og/viewform?usp=header

Тестік сұрақтары:

1. Акционерлік қоғам бөлінеді:

А. Ішкі және сыртқы

В. Ашық және жабық

С. Ішкі және жабық

Д. Сыртқы және ашық

2. Онлайн арқылы тіркелуге болатын нысан:

А. АҚ

В. ЖШС

С. ЖК

Д. ТС

3. Мұрагерлікке қалтыруға болатын нысан:

А. АҚ

- В. ЖШС
- С. ЖК
- Д. ТС
- 4. Акционерлік қоғам:
 - А. Ұйымдастырудың қымбат және күрделі процессі
 - В. Жөндетілген салық
 - С. Бизнесменнің аз мөлшерде салық төлейді
 - Д. Бухгалтерия жүргізбейді
- 5. Бірнеше кәсіпкер бола тұрып, олар өзіне жақын бизнеспен айналысса болады
 - А. АҚ
 - В. ЖШС
 - С. ЖК
 - Д. ТС
- 6. Жауапкершілігі шектеулі серіктестік ЖШС:
- А. Бірнеше кәсіпкер болған соң, басқару қиын
 - В. Үлесін сыйлауға болады
 - С. Жалғыз кәсіпкер, несие қиындығы
 - Д. Бухгалтерия жүргізбейді
- 7. Қызметті дамыту мүмкіндіктері салыстырмалы түрде шектеулі:
 - А. ТС
 - В. ЖК
 - С. АҚ

ЖШС

Бағалау (5 мин.):Топтар бір бірін бағалау әдісі, қосымша сұрақтар қойылып, балл көтеруге де болатын мотивация .

Үй тапсырмасы (2 мин.): Негізгі нысандардың артықшылығы мен кемшіліктерін жекелеп жазып келу.

Рефлексия (10 мин.):

1. Сабақта мен жұмыс ____% істедім, өйткені _____
2. Сабақтағы жұмысыммен мен _____
3. Сабақ маған _____ көрінді
4. Сабақ мен үшін _____
5. Менің көңіл-күйім _____
6. Сабақтың материалы маған _____



ФИЗИКА ПӘНІ МЕН АВТОМОБИЛЬ ЭЛЕКТР ЖАБДЫҚТАРЫН ЖӨНДЕУ ЖӨНІНДЕГІ ЭЛЕКТРИК МАМАНДЫҒЫ БОЙЫНША ИНТЕГРАЦИЯЛЫҚ САБАҚ: БІЛІМ МЕН DAҒДЫЛАРДЫ ҰШТАСТЫРУ

Тоқтанбекова Маншук, физика пәні оқытушысы
Асгат Райхан, арнайы пән оқытушысы
 Алматы электромеханика колледжі

Қазіргі заманғы техникалық мамандардың кәсіби біліктілігі тек теориялық біліммен шектелмейді, сондай-ақ практикалық дағдыларды да талап етеді. Әсіресе, автокөлік жөндеушілер мен автоэлектриктер сияқты мамандықтарда физикалық

заңдардың маңызы зор. Осы тұрғыда, физика пәні мен автоэлектрик мамандығы арасындағы интеграциялық сабақтар білім беру процесінде тиімді әдіс болып табылады. Бұл мақалада біз физика пәні мен автоэлектрик мамандығы бойынша интеграциялық сабақты ұйымдастырудың маңызы мен ерекшеліктерін қарастырамыз.

1. Интеграциялық сабақтардың мақсаты мен міндеттері

Интеграциялық сабақтар — бұл екі немесе бірнеше пәндерді біртұтас білім жүйесіне енгізу мақсатында ұйымдастырылған оқыту процесі. Осы сабақтардың басты мақсаты — студенттерге тек теориялық білім беріп қана қоймай, оны нақты жұмыс жағдайларында қолдану мүмкіндігін ұсыну.

Физика мен автоэлектрик мамандығы арасындағы интеграцияның маңыздылығы ерекше. Автокөлік электр жүйелері мен құрылғыларын жөндеуде физика заңдары, әсіресе, электр және магнетизм саласындағы заңдар кеңінен қолданылады. Сондықтан, студенттерге осы заңдарды түсіндіре отырып, олардың автомобиль электр жүйелеріндегі қолданылуын көрсету маңызды.

2. Физика мен автоэлектрик мамандығын біріктіретін сабақтың құрылымы

Физика пәнін оқу барысында студенттер электрлік және магниттік құбылыстарды, тоқты, кернеуді, электр қуатын және басқа да физикалық ұғымдарды үйренеді. Бұл білімдер автоэлектрик мамандығына қажетті дағдылармен тығыз байланысты.

2.1. Кіріспе бөлім

Сабақтың басында студенттерге физика мен автоэлектрик мамандығының байланысын түсіндіру қажет. Мысалы, автокөліктегі электр жүйелерінің қалай жұмыс істейтінін және олардың жұмысында физика заңдарының қандай рөлі бар екенін көрсету керек. Оқушыларға автокөлік аккумуляторлары, генераторлар, стартерлер сияқты электр құрылғыларының негізгі принциптерін түсіндіру пайдалы.

2.2. Негізгі бөлім

Негізгі бөлімде физика заңдарының нақты қолданылуын көрсету маңызды. Мұнда Ом заңы, Кулон заңы, электромагниттік индукция және токтың магнит өрісімен өзара әсері сияқты ұғымдар арқылы автокөлік электр жүйелерінің жұмыс принциптерін түсіндіруге болады. Мысалы:

- **Ом заңы:** Автокөліктегі электр тізбегінің әртүрлі бөліктерінде токтың қалай ағып жатқаны, кернеу мен кедергінің арасындағы байланыс.
- **Электр құралдары:** Резистор, диод, транзистор т.б.
- **Кулон заңы:** Электрлік зарядтардың бір-біріне әсері, бұл автокөлік құрылғыларының жұмысында маңызды рөл атқарады.
- **Электромагниттік индукция:** Автокөлік генераторларында, стартерде, электрқозғалтқыштарда бұл принцип токты өндіру үшін қолданылады.

2.3. Тәжірибелік бөлім

Тәжірибелік жұмыстар студенттердің теориялық білімін нақты жағдайда қолдануға мүмкіндік береді. Мысалы, электр тізбегін жинау, ток пен кернеуді өлшеу, электр құрылғыларын тестілеу — мұның бәрі автоэлектрик мамандығының жұмысын түсінуге көмектеседі.

Студенттерге автокөліктің электр жүйелерін жөндеу бойынша тапсырмалар беріледі. Мұнда вольтметр, амперметр және мультиметр сияқты құралдарды қолдану арқылы олар электр тізбегіндегі токты, кернеуді және қуатты өлшеп, нақты жағдайда физикалық заңдардың жұмыс істейтінін көре алады.

2.4. Қорытынды бөлім

Сабақ соңында студенттерге алған білімдерін қорытуға және оларды автокөлік электр жүйелеріндегі мәселелермен байланыстыра отырып, өз ойларын айтуға мүмкіндік беріледі. Бұл оларды физика мен мамандықтың өзара байланысын терең түсінуге ынталандырады.

3. Интеграциялық сабақтың тиімділігі

Интеграциялық сабақтың басты артықшылығы — студенттердің алған теориялық білімін нақты жұмыс жағдайында қолдануға мүмкіндік туғызады. Автоэлектрик

мамандығында жұмыс істейтін болашақ мамандар физика заңдарын нақты жұмыстарда қалай қолдануға болатынын түсініп, дағдыларын жетілдіре алады.

Бұл әдіс студенттердің қызығушылығын арттырып, физика пәніне деген терең қызығушылықты оятады. Сонымен қатар, олардың логикалық ойлау қабілетін дамытып, техникалық тапсырмаларды тиімді шешуге көмектеседі.

4. Қорытынды

Физика мен автоэлектрик мамандығы бойынша интеграциялық сабақтар — студенттердің теориялық білімін практикалық дағдылармен ұштастырып, олардың мамандықтарына деген қызығушылығын арттыратын маңызды оқыту әдісі. Мұндай сабақтар физика заңдарының өмірде қалай қолданылатынын түсінуге және техникалық жұмыстарда оларды тиімді пайдалануға мүмкіндік береді. Автокөлік жөндеушілер мен автоэлектриктердің кәсіби деңгейін арттыру үшін бұл әдіс өте маңызды әрі тиімді.

Әдебиеттер тізімі

1. Базарбаев, Б. М. Электротехника және автоматика негіздері. Алматы: Қазақ университеті, 2018.
2. Жанғалиев, М. Қ. Физикадан практикалық тапсырмалар. Астана: Қазақ ғылым, 2020.
3. Кисельев, А. В. Электр жүйелері мен автоматика. Москва: Техносфера, 2017.

ОҚУ САБАҒЫНЫҢ ЖОСПАРЫ

Модуль /пән атауы Физика (техник -технологиялық бағыт)
Оқу орны Алматы электромеханика колледжі

Тақырып	Айнымалы ток генераторы
Педагогтар	Физика пәні оқытушысы: <i>Тоқтанбекова Манишук Жақыпжанқызы</i> Арнайы пән оқытушысы: <i>Асгат Райхан</i>
Күні	
Сабақтың түрі	Интеграциялық сабақ
Курс, группа	1 курс. АЭ-114 топ
Мақсаттары, міндеттері	Генератор жұмыс принципін түсінеді.
Оқыту нәтижелері (ТОЖ келісілген)	Генератор жұмыс принципін біледі.
Бағалау критерийі (ТОЖ келісілген)	Генератордың жұмыс принциптерін зерттейді.

Сабақ барысы

Сабақ кезеңі / уақыты	Іс-әрекетер	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 5 минут	Білімалушылармен сәлемдесу, түгендеу, оқу құралдарын түгендеу, оқу нәтижесі және бағалау критерийлерімен танысады. “Пазл” әдісі арқылы топқа		Пазл 

	бөлу. 1 топ “Статор” 2 топ “Диодтар” 3 топ “Ротор” Өткен білімге шолу : «Миға шабуыл» әдісі арқылы білім алушылар «kahoot» платформасында онлайн түрде тест сұрақтарына жауап береді. Білім алушыларға жаңа сабақтың мақсаты мен бағалау критерийлері таныстырады.	Әрбір дұрыс жауап 1 балмен бағаланады Жалпы 20 балл	  https://create.kahoot.it/details/197dd10a-011a-4fd2-9fba-eca15d421979
Сабақтың ортасы 35 минут	Жаңа тақырыпқа байланысты видео көрсетіледі. “Стоп кадр” әдісі арқылы көрсетілген видеоны кез келген жерінен тоқтатып, сол аралықты қайталап толықтай түсіндіріледі. Электр энергиясын өндіру, жеткізу негіздерімен және электр энергиясын жеткізуді айнымалы кернеудің артықшылықтарымен таныстырылады. Генератордың жұмыс істеу принциптерін және оның құрылымын таныстыру үшін арнайы пән оқытушысы Асгат Райхан ағай білім алушыларға генератор туралы толық мағлұмат беріп, әр бөлігін жеке таныстырады. Функционалдық сауаттылығын арттыру мақсатында, генератордың қолдану аясы айтылып көрсетіледі Топпен жұмыс 1 тапсырма. Генератордың жұмыс принципін зерттеу бағалау критеріі бойынша “Кейс стади” әдісі арқылы оқулықпен жұмыс. Кестедегі берілген мәліметтің дұрыс және бұрыстығын	Мадақтау әдісі арқылы кері байланыс жасалады Бағалау “Шапалак әдісі” арқылы бағаланады.  Жұлдыз жинау ★ әдісі арқылы бағалау Әр жұлдыз 2 балл, жалпы 30 балл	Презентация Қосымша 1 https://youtu.be/Dyc--skx5Ds кесте Қосымша 2 “Физика ” 11 сынып оқулық OKULYK.KZ - электронные учебники Казахстана

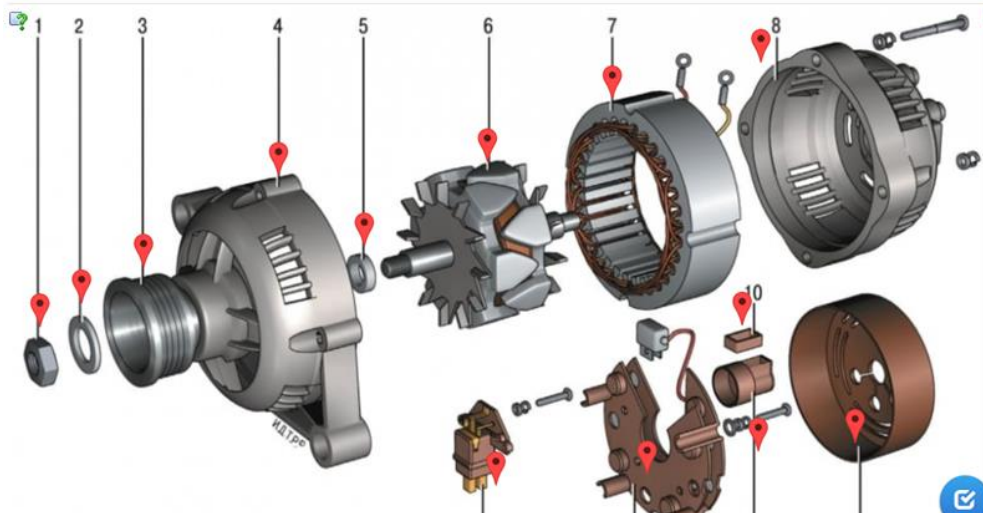
	толтырады. Жеке жұмыс 2 тапсырма. “learningapps.org” платформасында “Сәйкестендіру” әдісі арқылы білім алушылардың сабақта меңгерген білімдерін күнделікті тұрмыспен байланыстыру мақсатында функционалдық тапсырмаларды “NIVA chevrolet автокөлігінің генераторы” детальдарын тауып тапсырманы жеке орындайды. 3 тапсырма Топтық жұмыс Топтар өз постерлерін қорғайды. Топтар бірін бірі толықтырады, ой бөліседі. Білім алушылар генератордың жұмыс принциптері критеріі бойынша “Ойлан. Бірік. Бөліс” әдісін қолдана отырып, постер қоғайды 4 тапсырма Топтық жұмыс Сабақты бекіту: «Kahot» қосымшасы бойынша әр білім алушы, сабақты қорытындалау сұрақтарына жауап бере отырып жеке орындайды	Жұлдыз жинау ★ әдісі арқылы бағалау Әр жұлдыз 2 балл, жалпы 40 балл Әрбір дұрыс орындаған тапсырма 2 баллға тең. Жалпы 10 балл	https://learningapps.org/create?new=83&from=pj6bcdgcc23#preview  Постер https://create.kahoot.it/details/197dd10a-011a-4fd2-9fba-eca15d421979
Сабақтың соңы 5 минут	Рефлексия: Жетістік баспалдағы Ұялы телефон көмегімен кодты сканерлеп, сабақтан алған әсерін көрсетеді. Үйге тапсырма: §63 оқу, 84 бет шығармашылық шеберханасындағы тапсырмаларды орындау, №4,5,6 есептерді шығару	Мадақтау әдісі арқылы кері байланыс жасалады	Mentimeter платформасы, тақта, смартфондар  https://www.okuly.kz/fizika/505/

Қосымша 1

1 тапсырма. “Кейс стади” әдіс арқылы оқулықпен жұмыс. Кестедегі берілген мәліметтің дұрыс және бұрыстығын толтыру.

Тұжырым	дұрыс	Дұрыс емес	Ақп арат жоқ
Айнымалы ток генераторының жұмысы тізбекте автотербелістерді қоздыруға негізделген			
Айнымалы ток генераторы жұмысының негізінде электромагниттік индукция құбылысы жатыр			
Айнымалы ток генераторы тұрақты токты айнымалы токқа айналдырады			
Айнымалы ток генераторын синхронды және асинхронды деп екі түрге бөлуге болады			
Генератордың индукторында магнит өрісі туындайды			
Бір катушка айнымалы ток тізбегіне қосылады, оны бірінші реттік орам дейді.			
Айнымалы токтың трансформациясын жүзеге асыратын құрал қозғалтқыш деп аталады.			
Электр энергиясы айнымалы токтың индукциялық генераторларының көмегімен әртүрлі электрстансаларында өндіріледі.			
Желінің аяғында төмендеткіш трансформаторларды қолданып, кернеу бірнеше саты төмендетіледі де, содан кейін тұтынушыға беріледі			

2 тапсырма



LESSON STUDY – САБАҚ ЗЕРТТЕУДЕГІ ЖАҢАША ӘДІС

Сакипова Лаура Бекболатовна,
оқытушы ЖШС «Есенов колледжі»

Қазіргі таңдағы сабақ зерттеудің бір тәсілі - Lesson Study тәсілі болып табылады. Ғылыми таным мен ғылымның даму және өмір сүру формасы жалпы алғанда ғылыми зерттеу тәсілі болып табылады. Ғылыми зерттеу - бұл жаңа ғылыми білімді әзірлеу процессі, объектіні, процесті немесе құбылысты, олардың құрылымы мен байланыстарын жан – жақты зерттеуше, сондай – ақ адам үшін пайдалы нәтижелерді алуға және тәжірибеге енгізуге бағытталған танымдық іс – әрекет түрлерінің бірі. Педагогикалық (дидактикалық) зерттеу – жаңа ғылыми білім алу мақсатында мәселелерді анықтау және оларды шешуге бағытталған әрекет. Қазіргі мұғалім үшін зерттеу қызметі оның кәсіби дамуының ажырамас бір бөлігіне айналды.

Ғылыми зерттеу нәтижелері түсініктер, заңдар және теориялар жүйесі түрінде әрекет ететін ақиқатты тану болып табылады. Ғылыми зерттеуді сипаттай отырып, әдетте оның келесі ерекше белгілерін көрсетеді:

- міндетті түрде мақсатты үдеріс, саналы түрде қойылған мақсатқа, нақты тұжырымдалған міндеттерге қол жеткізу;
- шығармашылыққа, беймәлім құпияны ашуға, бірегей идеяларды ұсынуға, қарастырылатын мәселелерді жаңа қырынан жария етуге бағытталған процесс;
- ғылыми зерттеу жүйелілігімен ерекшеленеді: мұнда зерттеу процестің өзі және оның нәтижелері реттеліп, жүйеге келтірілген; жасалған жалпыламалар мен қорытындылардың қатаң дәлелдемесі мен дәйектілігі тән.

Сабақты зерттеу тәсілі Lesson Study топты зерттеу нысандарының бірі болып табылады, бұл 1870 – ші жылдары Жапонияда тәжірибені жақсарту мен жетілдіру үшін пайда болған. Сабақты зерттеу тәсілі Макота Йошида Америка Құрама Штаттары мен Ұлыбританияда жаңа тәсілдің таныстырылымын жасағаннан кейін, Жапониядан тыс жерлерде 2007 жылдан бастап танымал бола бастады. Қазіргі кезде Шығыс Азияның бірқатар елдерінде сабақты зерттеу мұғалімдердің педагогикалық білімдері мен тәжірибесін дамытуға арналған тиімді құрал ретінде белсенді енгізіліп отыр. нысандарының бірі болып табылады.

Зерттеу барысында толық топ мүшелері толық көлемде және бірдей дәрежеде үдеріске тартылады. Тек бір мұғалім сабақ бергеніне қарамастан, зерттеу үшін бүкіл топ өзіне жауапкершілік алады және оқыту мен сабаққа берілген кез – келген баға жеке мұғалімге емес, тұтастай барлық топтың жұмысына қатысты беріледі. Сабақты зерттеу тәсілінің тағы бір демократиялық бір ерекшелігі мынада, мұғалім зерттеу барысында жинақтаған білімімен педагог қауыммен кеңінен бөлісе алады. Сабақты зерттеу тәсілі бүкіл сол оқу орны қызметін үйлесімді етуге ықпал ету жолындағы құндылықтар жүйесі, сапалық көрсеткіштер және білім алушылардың жеке қасиеттері тұрғысынан бағаланады.

Lesson Study тәсілі зерттеулер қойылған міндеттерді шешу әдістері, зерттеу нәтижелерін қолдану саласы, зерттелетін объектінің түрлері және басқа факторлар бойынша әр түрлі белгілерге жіктеледі.

Зерттеулер теориялық, теориялық – эксперименттік және эксперименттік зерттеу болуы мүмкін. Зерттеудің түрі қолданылатын ғылыми зерттеу әдістері мен құралдарына байланысты.

Теориялық зерттеулердің нәтижелері ғылыми жаңалықтар, жаңа ұғымдар мен идеяларды негіздеу, жаңа теориялар құру арқылы көрініс табады.

Нәтижелерді пайдалану саласы бойынша ғылыми зерттеулер фундаменталды (іргелі) және қолданбалы зерттеу болып жіктеледі.

Фундаменталды зерттеулер белгілі – бір салада жаңа білім, тұжырымдамалар (концепция) жасауға бағытталған.

Фундаменталды зерттеулер түбегейлі жаңа теориялық мәселелерді шешуді, жаңа заңдарды ашуды, жаңа теорияларды құруды мақсат етеді. Осындай зерттеудің негізінде ғылымның, техниканың, және өндірістің нақты салаларының қажеттіліктеріне қатысты көптеген қолданбалы сұрақтар шешіледі.

Қолданбалы зерттеулер нақты практикалық мәселелерді шешу мақсатында жаңа білім құруға бағытталған. Қолданбалы зерттеулер фундаменталды зерттеулердің нәтижелерін пайдаланудың мүмкін жолдарын, бұрын тұжырымдалған мәселелерді шешудің жаңа әдістерін анықтайды.

Қолданбалы зерттеу фундаменталды зерттеулердің нәтижелеріне негізделген практикалық мәселелерді іздеу және шешу әрекеті болып табылады.

Lesson Study зерттеуі келесі жалпы қабылданған әдіснамалық параметрлерді анықтауды қажет етеді: зерттеу мәселесі, тақырыбы, объектісі мен зерттеу саласы, мақсаты мен міндеттері, болжамы және негізгі қорғалатын тұжырымдар ретінде қарастыралатын нәтижелері. Зерттеу сапасының негізгі критерийлері:

- өзектілігі;
- жаңалығы;
- теориялық және практикалық маңыздылығы.

Зерттеу бағдарламасы дәстүрлі түрде екі бөлімге бөлінеді:

- әдіснамалық – тақырыптың өзектілігін негіздеу, проблеманы тұжырымдау, зерттеу нысаны мен пәнін, мақсаттары мен міндеттерін анықтау, негізгі ұғымдарды (категориялар) тұжырымдау, зерттеу нысанын алдын – ала жүйелі түрде талдау және жұмыс болжамын ұсыну;
- процедуралық – зерттеудің стратегиялық жоспарын, сондай – ақ бастапқы деректерді жинаудың және талдаудың жоспары мен негізгі рәсімдерін ашу.

Lesson Study зерттеу жүргізу кезеңдері:

1. Зерттеу тақырыбын таңдау
2. Зерттеу нысаны мен мәнін анықтау
3. Мақсаты мен міндеттерін анықтау
4. Жұмыстың атауын тұжырымдау
5. Болжамды зерттеу
6. Зерттеу жоспарын құру
7. Әдебиетпен жұмыс
8. Зерттеу әдістерін таңдау
9. Зерттеу жүргізу шарттарын ұйымдастыру
10. Зерттеу жүргізу (материал жинау)
11. Зерттеу нәтижелерін өңдеу
12. Қорытындыларды тұжырымдау
13. Жұмысты рәсімдеу

Қорыта айтқанда, оқытушы зерттеумен айналысу арқылы өз тобы туралы толық мәлімет алады. Тәжірибе көрсетіп отырғандай, іс – әрекеттегі зерттеу үдерісін оқу үдерісіне ықпалдастыру оның жетілуіне ықпал етіп, оқытушының оқуын дамытып, білім алушының оқу тәжірибесін жақсартады.

БИОЛОГИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІ ҚОЛДАНУ

Нұрманбетова Алтынай Сабитбекқызы
«Арқалық политехникалық колледжі»
КМҚК,биология пәнінің оқытушысы

Бұл мақалада биология пәнін оқытуда жасанды интеллект құралдарының қолдану мүмкіндіктері мен артықшылықтары қарастырылады. Жасанды интеллект технологиялары білім беру процесін жетілдіруге, білім алушылардың білім сапасын арттыруға және оқу тәжірибесін жекешелендіруге мүмкіндік береді. Жасанды интеллект негізіндегі білім беру

платформалары, 3D моделдеу және визуализация құралдары, автоматтандырылған бағалау жүйелері, ақпараттық ресурстарға қолжетімділік және интерактивті білім беру қосымшаларының биология пәнін оқытудағы рөлі мен тиімділігі талқыланады.

Қазіргі білім беру жүйесінде жасанды интеллекттің қолданылуы білім беру үдерісін едәуір өзгертіп, оқыту сапасын арттыруға мүмкіндік береді. Биология пәні бойынша функционалдық сауаттылықты дамытуда жасанды интеллект технологиялары жеке оқу траекторияларын құру, интерактивті құралдарды қолдану және деректерді талдау арқылы маңызды рөл атқарады.

Жасанды интеллект құралдарының көмегімен білім алушылардың оқу процесіне деген қызығушылығы мен нәтижелері артады, ал оқытушыларға тиімді оқыту әдістерін жүзеге асыруға көмектеседі.

Жаһандану заманында жас ұрпақтың жаңаша ойлау қабілетін, белсенділігін арттыру, білімге деген құштарлығын ояту, өмірінде оны қолдана білу, отан сүйгіштік қасиетін одан әрі дамытуға бағыттау ұстаздың басты мақсаты деп білемін.

Биология сабағында жасанды интеллект қолдану білім алушылардың білімін тереңдетуге, ғылыми зерттеу дағдыларын дамытуға, күрделі биологиялық процестерді түсінуге және биология пәніне деген қызығушылықтарын арттыруға мүмкіндік береді. Бұл технологияның көмегімен биология сабағы қызықты әрі заманауи болуы мүмкін, ал білім алушылар үшін оқу процесі әлдеқайда тиімді әрі ыңғайлы болады.

Қазіргі заманда білім әр халықтың, әрбір жеке тұлғаның болашағын айқындайтын негізгі факторлардың біріне айналды. Білімнің жоғары деңгейін ұстап тұру – әрбір қоғамның өзінің ғылыми-техникалық прогресін, экономикалық дамуын және азаматтардың әл-ауқатын қамтамасыз етуге ұмтыла отырып, алдына қоятын міндеті.

Білім берудегі жасанды интеллект анықтамасы оқу процесін жақсарту және білім беру мүмкіндіктерін байыту үшін адамның интеллектіне еліктеп, арттыруға арналған технологиялық әдістер мен жүйелерді пайдалануды қамтиды.

Менің жасанды интеллект құралдарын үнемі сабағымда қолданып отырамын, сіздердің назарларыңызға «Автомобиль көлігіне техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану» мамандығы бойынша оқитын ТО-11 тобында өткен «Хлоропластың құрылымдық компоненттері және олардың қызметі» тақырыбында өткен ашық сабағымды ұсынамын.

Сабақ жоспары

Сабақ тақырыбы	Хлоропластың құрылымдық компоненттері және олардың қызметі.
Модуль/пән атауы	ЖБП/Биология
Дайындаған педагог	Нұрманбетова А.С.
Өткізілетін күні	
Жалпы мәліметтер	
Курс	1
Топ	ТО-11
Сабақ түрі	Жаңа материалмен танысу сабағы
Мақсаты	Хлоропластың құрылымы мен қызметінің арасындағы өзара байланысты анықтау.
Міндеттер:	Хлоропластың құрылымдық компоненттері,оның атқаратын қызметтерін түсіну.

Оқу-жаттығу процесінде білім алушылар меңгеретін күтілетін нәтижелер және (немесе) кәсіби дағдылар тізбесі	1. Хлоропластың құрылымдық компоненттерін анықтай алады. 2. Хлоропластың құрылымдық компоненттерінің қызметтерін анықтайды. 3. Хлоропластың құрылымы мен қызметі арасында байланыс орната алады.
Қажетті ресурстар	
Оқу-әдістемелік құрал-жабдықтар, анықтамалық әдебиеттер	Е.А.Очкур, Ж.Ж.Құрманғалиева Биология оқулығы 10 сынып 1 бөлім Н.Абылайханова, А.Қалыбаева Биология оқулығы 11 сынып 1 бөлім
Техникалық құралдар, материалдар	Компьютер, интерактивті панель, оқулық, үлестірмелі тапсырмалар, өсімдік жасушасы макеті, қара жәшік тапсырмалары,

САБАҚ БАРЫСЫ			
Сабақтың жоспары	Уақыт (минут)	Сабақта жоспарланған іс-әрекет	Оқу ресурстары мен материалдары
1	2	3	4
1. 1.Ұйымдастыру кезеңі	5	Білім алушылармен амандасу, түгендеу. Жағымды психологиялық ахуал туғызу. Жасанды интеллект арқылы кумирмен жүздесу	Топ журналы Жасанды интеллектпен жасалған бейнематериалы https://studio.d-id.com/video-studio
2. Білімді өзектендіру	10	Білу. Үй тапсырмасын сұрау «Жұптық жұмыс» 1. Карточкалар 1 қосымша 2. «Қара жәшік» әдісі	classroomscreen.com онлайн тақтасын қолдану
3. Жаңа материалды зерттеу. Мәселелерді талқылау және шешу.	15	Түсінуге Жаңа тақырыпты түсіндіру. 2 қосымша 3D Mozaik платформасы Corinth 3d платформасын қолдану	Биология 11 класс 1 бөлім https://online.corinth3d.com/app/scene/p_rost_fotosynteza_strom?p=part_svetlo https://online.corinth3d.com/app/scene/p_rost_chloroplast?p=part_thylakoid
4. Оқу міндеттерін шешу.	15	Қолдану. AR толықтырылған шындық- Merge cube цифрлық білім беру платформасы	Merge3d.com cube Куб

		арқылы хлоропластың 3D моделін көру арқылы құрылысын табу. Оқулықпен жұмыс «Талдау» белгісіндегі кестені дәптерге сызып толтыру «Жинақтау» Wordwall.net платформасы арқылы интерактивті тапсырмалар орындау	Биология оқулығы 11 сынып 1 бөлім https://wordwall.net/ru/resource/79106892/строение-хлоропласта
5. Білімді бақылау және бағалау.	10	«Бағалау» «Қолшатыр әдісі» Тақырыптың өмірде маңыздылығы жайлы сұрақтар қойылады, пікірлерімен бөліседі. Өзара бағалау, 3қосымша	Бағалау парақтары
6. Үй тапсырмасын беру және рефлексия.	5	Үйге тапсырма беру. Тақырыпты оқып мазмұнын айту. «Хлоропластың құрылымдық компоненттері және олардың қызметі» тақырыбына шығармашылық жұмыстар дайындау. Рефлексия. «Блоб ағашы» Әр білім алушы сабақты қандай деңгейде түсінгенін ағаштағы бейнені бояу арқылы көрсетеді, оймен бөліседі.	Н.Абылайханова А.Қалыбаева Биология оқулығы 11 сынып 1 бөлім. 

Қорытынды. Жасанды интеллект біздің өміріміздің барлық саласына еніп жатқан керемет қуатты құрал және білім де артта қалмайды. Біз жасанды интеллект қазірдің өзінде білім беру процесіне қалай оң өзгерістер енгізіп жатқанын, сонымен қатар, білім алушылар мен оқытушыларға жаңа мүмкіндіктер беріп жатқанын қарастырдық.

Жасанды интеллект білім беру жүйесіне енгізілсе, білім алушылар цифрлық дәуірде қажетті дағдыларды дамыта алады және жекелендірілген оқу тәжірибесіне ие болады.

Дегенмен, білім беру саласына Жасанды интеллект енгізу бірқатар қиындықтарды да тудырады. Сандық теңсіздік, этикалық мәселелер және деректердің құпиялылығы мәселелері назар аударуды және шешімдерді қажет етеді.

Жасанды интеллект білім берудің ажырамас бөлігіне айналуға, біздің оқу және табысқа жету жолын өзгертеді. Қиындықтарға қарамастан, осы саладағы ілгерілеудің келешегі жігерлендіреді, қазіргі заманғы әлемнің қажеттіліктерін көрсететін неғұрлым қолжетімді, жекелендірілген және сапалы білім беруге жол ашады.

Болашақта бұл технологияны білім беруде одан әрі дамытудың болашағын көріп отырмыз. Жекелендірілген оқыту қолжетімді және тиімді болады, қашықтықтан оқыту дамиды және білім беру зерттеулері Жасанды интеллект ұсынатын деректер мен талдау арқылы қолдау табады.

УЧЕБНОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ХИМИЯ» ПО ТЕМЕ: "СПЛАВЫ, СОСТАВ И СВОЙСТВА"

Баймагамбетова Гульжан Ермековна,
преподаватель химии

КГКП «Костанайский колледж автомобильного транспорта»
Управления образования акимата Костанайской области

Основные вопросы, которые интересуют студента с первого дня в колледже, сводятся к актуальности выбранной профессии или специальности, в то время как дисциплины общеобразовательного цикла уходят на второй план. В то же время общеобразовательная подготовка для будущих специалистов технического профиля имеет важное прикладное значение, т.к. формирует у них необходимые в профессиональной деятельности качества, развивает мыслительную деятельность. Это способствует формированию как профессиональных, так и общих компетенций будущего специалиста.

С 1 сентября 2024-2025 учебного года в колледжах внедрены новые типовые учебные программы по шести направлениям и 16 дисциплинам. В их числе педагогическое, социально-экономическое, технико-технологическое, художественно-технологическое, аграрно-технологическое, общественно-гуманитарное направления.

Для повышения интереса обучающихся к будущей профессии в учебных программах общеобразовательных дисциплин учитывается профильная направленность, которая позволяет повысить мотивацию у обучающихся и обеспечит опережающий вход в выбранную специальность. Способствует развитию профессионально-познавательного интереса к будущей профессии.

Если ранее колледжи основывались на типовые учебные программы общего среднего образования, то теперь у студентов появится возможность изучать предметы на практических занятиях, ориентированных на выбранную специальность. Наблюдения показывают, что потребность в новых знаниях возникает у студентов только при осознании их значимости для будущей профессиональной деятельности.

Курс химии является важным для специальностей технико- технологического направления, так как в процессе его изучения студенты осваивают законы и закономерности, необходимые для понимания сущности и раскрытия причинно-следственных связей явлений и процессов при изучении предметов профессиональной направленности. Кроме того, курс химии синтезирует в себе знания, умения и навыки, которые в дальнейшем будут необходимы студентам при изучении отдельных тем или разделов по многим другим предметам, а также во время учебной и производственной практики.

В педагогическом наследстве великий таджикский учёный Абу Али ибн Сина (Авиценна) написал, что «...каждый ученик в соответствии с талантом и возможностями желает изучить определенную область знаний. При небрежении их желаниями учебный процесс будет неэффективным». Интеграция дисциплины химия в профессиональные модули, это просто необходимое условие преподавание химии в средне специальном учебном заведении.

Представляю вашему вниманию урок по теме «Сплавы, состав и свойства».

Для создания колабрационной среды, для создания психологического настроя на этапе оргмомента провожу опрос, метод «Поделись настроением». Обучающиеся сканируют Q – код и на онлайн платформе Google выбирают прилагательное, которое описывает их настроение на данном этапе урока.

Этап целеполагания провожу совместно со студентами. Я называю тему урока и предлагаю формулировать цель с помощью приемов целеполагания.

В ходе урока создаю условия для мотивации и актуализации знаний студентов. Методический прием «Прямой вопрос» предполагает осознанное вхождение обучающего

в пространство учебной деятельности на уроке. Предлагаю обучающимся сформулировать как минимум по три доказательства, аргументирующих важность и необходимость изучения этого материала в разрезе их специальности.

Изучение нового материала проходит в форме интерактивного обучения который стимулирует познавательную деятельность обучающихся. Строятся в основном на диалоге, предполагающем свободный обмен мнениями. Изучение нового материала представляется в виде просмотра видео ролика, презентаций, таблиц, имеющих практическую ценность, которые, в дальнейшем, можно использовать в качестве дидактического материала. Цель этого этапа – вызвать интерес обучающихся к теме занятия, к его содержанию.

Использование различных видов работы в течение занятия поддерживает внимание студентов на высоком уровне, что позволяет говорить о достаточной эффективности занятия,

На занятии используются разные формы оценивания: самооценивание, устная обратная связь педагога. Все задания в течение занятия оцениваются с использованием дескрипторов.

В работе используются современные педагогические технологии: критического мышления,

1) создаются условия для возникновения внутренней потребности включения в учебную деятельность (“хочу”);

2) актуализируются требования к учащемуся со стороны учебной деятельности (“надо”);

3) устанавливаются тематические рамки учебной деятельности (“могу”), все используемые методы и приемы оценены и выбраны с позиции влияния на психофизиологическое состояние участников образовательного процесса, ведь здоровье сберегающие технологии имеют приоритетное направление любого образовательного процесса. Использование информационно- коммуникативных технологий является неотъемлемой частью современного урока. Уроки с использованием компьютерных технологий, при изучении данной темы, помогает решать такие задачи как: формирование мотиваций к обучению, систематизирование усвоенных знаний, обмен информации при использовании онлайн платформ. Дифференциация выражена в подборе различных видов ресурсов с учетом индивидуальных способностей обучающихся.

При выборе домашнего задания использовала принцип опережающего обучения, который способствуют развитию самостоятельной познавательной деятельности студента.

Применение разнообразных инструментов и подходов в процессе обучения дало возможность в полной мере реализовать цели и задачи данного урока.

МЕТОДЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТАКСОНОМИИ БЛУМА НА УРОКАХ НАЧАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ КОСТАНАЙСКОГО КОЛЛЕДЖА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Усенов Нейль Серикбаевич,

преподаватель-организатор НВТП

КГКП «Костанайский колледж автомобильного транспорта»

Управления образования акимата Костанайской области

«Умеющий мыслить - умеет задавать вопросы»

Э.Кинг

Хотите повысить эффективность ваших уроков и развить мышление учеников? Воспользуйтесь таксономией Блума.

При планировании уроков по развитию различных типов интеллекта легко ограничиться уровнями знания и понимания. Однако, учитывая таксономию Блума, вы

сможете задействовать все уровни познания. Это станет эффективным инструментом для отслеживания активности и вовлеченности всех типов интеллекта учащихся на каждом уроке.

Умение критически мыслить является важным навыком для человека, живущего в XXI веке. Главной причиной, по которой необходимо обучать критическому мышлению, является тот факт, что оно необходимо для принятия важных решений. Многочисленные исследования показали, что современному образовательному процессу необходимо стремиться к тому, чтобы выпускники школ, колледжей, университетов и других учебных заведений обладали знаниями и навыками, которые позволят им способствовать росту мировой экономики и участвовать в демократических процессах.

В настоящее время в Костанайском колледже автомобильного транспорта преподаватели передают не столько готовую информацию, сколько методы её передачи осмысления и применения, в результате чего обучающийся овладевает методами извлечения знаний, необходимых для дальнейшего саморазвития.

Важным аспектом деятельности преподавателя являются стремление понять, как студенты постигают тему, осознать необходимость работы в целях улучшения или реконструкции понимания, а также осознание того, что восприятие темы может происходить довольно уникальным способом.

Что такое таксономия

Таксономия — это наука о классификации сложных иерархических систем. Так же называют и сам принцип организации объектов от низшего к высшему. Часто его изображают в виде древовидной структуры или пирамиды.

Чаще всего этот термин применяют в биологии — впервые его предложил ботаник Огюстен Пирам Декандоль в 1813 году. Он занимался классификацией растений и с помощью таксономии разделил их на разные группы (таксоны) на основании общих признаков. Результаты своей работы ученый описал в «Элементарной теории ботаники» (*Théorie élémentaire de botanique*). До Декандоля попытки создать классификацию живых и неживых организмов предпринимал ботаник и зоолог Карл Линней — на его систематике основана нынешняя таксономия растений и животных.

Что такое таксономия Блума

В середине XX века таксономия начала применяться в образовательной сфере. В 1956 году команда исследователей из Чикагского университета под руководством психолога Бенджамина Блума создала таксономию, которая оказала значительное влияние на педагогическую практику. Этот метод помогает структурировать процесс обучения, а также определять, измерять и оценивать знания, умения и навыки учеников.

Суть таксономии Блума заключается в разбивке образовательного процесса на последовательные ступени, которые ученик должен преодолеть для освоения учебного материала. Каждая ступень представляет собой конкретную учебную цель и включает действия, необходимые для её достижения. Все учебные цели расположены в иерархической структуре, что подразумевает их последовательное освоение — от простого к сложному. Этот подход позволяет отслеживать результаты достижения целей и делает обучение процессом, направленным на решение конкретных задач.

Образовательный процесс проходит в трёх различных сферах: когнитивной, аффективной и психомоторной. В зависимости от сферы обучения цели могут отличаться:

- **Когнитивная сфера.** Она связана с получением знаний и развитием интеллектуальных навыков. Включает запоминание фактов, их использование, формулирование суждений и другие интеллектуальные процессы, связанные с познанием. Блум выделял шесть ключевых целей в этой сфере, необходимых для успешного освоения учебного материала: знание, понимание, применение, анализ, синтез и оценка.

• **Аффективная сфера.** Отвечает за формирование отношения к окружающему миру и затрагивает чувства и эмоции, возникающие у учащихся. Оценивать успехи в этой области можно, анализируя различные навыки, такие как способность слушать, сопереживать, активно участвовать в дискуссиях, разрешать конфликты и проявлять последовательность. Цели в аффективной сфере направлены на осознание собственных эмоций и на развитие межличностных отношений. Она включает в себя следующие компоненты: получение, ответ, оценка, организация и абстракция.

Психомоторная сфера. Эта сфера связана с практическими навыками, координацией и умением работать с различными инструментами. Она была одной из последних добавлений в таксономию Блума и была разработана его последователями. Учащиеся различных профессий демонстрируют своё психомоторное развитие по-разному: студент медицинского университета может зашивать рану, строитель управляет экскаватором, а ученик танцевальной группы выполняет балетные па. Психомоторные навыки можно оценивать по таким критериям, как скорость, точность, длительность, алгоритм действий и техника выполнения. Для освоения практических навыков в психомоторной сфере выделяются следующие цели: восприятие, готовность к действию, управляемый ответ, механика, сложный открытый ответ, адаптация и происхождение.

Таксономия - полезный инструмент.

Таксономия образовательных целей является полезным инструментом для измерения результатов обучения через достижение конкретных целей. Она помогает организовать учебный процесс по всему миру, позволяя преподавателям планировать уроки и разрабатывать курсы с четкими и измеримыми целями. Это способствует концентрации учащихся на задании и структурированию программы обучения.

Таксономия Блума также позволяет оценить качество обучения, предлагая разные методы измерения успехов учеников в зависимости от их уровня подготовки. Однако не стоит воспринимать её как строгие правила; это теоретическая концепция, которую можно адаптировать в зависимости от индивидуальных характеристик ученика и особенностей образовательного процесса.

Уровни таксономии:

Уровень знание

Уровень понимание

Уровень применение

Уровень анализ

Уровень синтез

Уровень оценки

Таксономия Блума на уроках начальной военной и технологической подготовки

Начальная военная технологическая подготовка (НВТП) представляет собой важный аспект образовательного процесса, направленный на формирование у студентов знаний и навыков, необходимых для выполнения воинских обязанностей. В условиях современного образования ключевым фактором успешного обучения является активное применение различных методических подходов и моделей. Этот подход способствует более глубокому освоению материала и позволяет дифференцировать обучение в зависимости от уровня подготовки учащихся.

Применение таксономии Блума в НВТП

На уроках начальной военной подготовки я часто применяю технологию критического мышления в соответствии с таксономией уровней познания Бенджамина Блума.

Она является одной из эффективных приемов в сочетании с активными методами обучения. В данном докладе мы рассмотрим пример урока НВТП на тему: «Воинские звания и различия. Материальная часть автомата Калашникова»:

Урок начальной военной подготовки продолжительностью 90 минут с использованием таксономии Блума и активных методов обучения:

Цели урока:

- ☐ Ознакомить учащихся с системой воинских званий и их иерархией.
 - ☐ Изучить основные элементы и материалы, из которых состоит автомат Калашникова.
 - ☐ Развитие навыков работы в команде через активные и интерактивные методы.
 - ☐ Способствование развитию критического мышления через анализ и оценку информации.
-

Структура урока (90 минут)

- ☐ **Введение (10 минут)**
 - ☐ Приветствие.
 - ☐ Объявление темы и целей урока.
 - ☐ Краткий вводный рассказ о значении воинских званий и автомате Калашникова в армии.
- ☐ **Знание и понимание (15 минут)**
 - ☐ Преподаватель объясняет воинские звания (рядовые, сержанты, офицеры) с использованием презентации или плаката.
 - ☐ Учащиеся работают в парах и обсуждают, какие звания они знают и каковы их функции.
 - ☐ Вопросы к учащимся:
 - ☐ «Назовите три основных воинских звания.»
 - ☐ «Что делает офицер?»
 - ☐ Проверка усвоения знаний через короткий тест или «Мозговой штурм» (5 вопросов).
- ☐ **Применение (20 минут)**
 - ☐ Групповая работа (по 4-5 человек): разработка сценария, описывающего выполнение задачи в армии, где бы имели значение различия в званиях.
 - ☐ Каждая группа представляет свой сценарий и объясняет, какую роль играют звания в их истории. На занятиях мы часто используем презентации, где указаны казахстанцы- герои Советского Союза, участники Великой Отечественной войны.
- ☐ **Анализ (15 минут)**
 - ☐ Введение в материальную часть автомата Калашникова: преподаватель демонстрирует (или использует иллюстрации) основные части данного автомата: затвор, ствол, приклад и т. д.
 - ☐ Задание: учащиеся разбиваются на группы и анализируют, для чего предназначены разные части автомата, используя информацию из раздаточных материалов.
 - ☐ Обсуждение выводов: «Какая часть автомата наиболее критична для его функционирования и почему?»
- ☐ **Синтез (15 минут)**
 - ☐ Работа в группах: создание интерактивного плаката, который сочетает информацию о воинских званиях и материальной части автомата.
 - ☐ Плакат должен отражать, как воинские звания и должности влияют на использование автомата в боевых условиях (например, кто как управляет автоматом в зависимости от звания и должностей).
 - ☐ Каждая группа кратко представляет свой плакат.
- ☐ **Оценка (10 минут)**
 - ☐ Рефлексия: учащиеся обсуждают, что нового они узнали о связи между воинскими званиями и материальной частью автомата.
 - ☐ Вопросы для обсуждения:
 - ☐ «Какое значение имеют воинские звания в боевой обстановке?»
 - ☐ «Что важнее: знание устройства автомата или его тактическое применение?»
 - ☐ Учащиеся заполняют анонимный опрос о том, что было наиболее интересным и полезным на уроке.

Критерии оценивания:

- ☐ **Знание (10%)**: правильность ответов на тестовые вопросы по воинским званиям.
- ☐ **Понимание (20%)**: способность объяснить значение и функции различных званий.
- ☐ **Применение (20%)**: качество представленных групповых сценариев о применении звания в армейских задачах.
- ☐ **Анализ (20%)**: глубина анализа частей автомата и их функций.
- ☐ **Синтез (20%)**: оригинальность и креативность плакатов, связь информации.
- ☐ **Оценка (10%)**: участие в рефлексии и уровень самоанализа.

1. Уровень «Знание»

На этом уровне преподаватель знакомит студентов с основами военной терминологии и концепциями. Например, на уроке НВП можно провести вводный раздел, где учащиеся изучают термины, связанные с военной службой, такими как «состав солдат и матросов», «служба», «тактика». Преподаватель может использовать следующие методы:

- **Тестирование**: Проведение короткой викторины, чтобы проверить понимание основных терминов.

- **Чтение и пересказ**: Изучение образовательных материалов, таких как уставы и инструкции, с последующим пересказом основного содержания.

2. Уровень «Понимание»

На этом уровне учащиеся должны уметь объяснять и интерпретировать полученные знания. Например, преподаватель может предложить студентам:

- **Обсуждение материалов**: после изучения уставов студенты могут обсуждать их значение и применение в различных ситуациях служебной деятельности.

- **Групповое задание**: анализировать случаи из военной истории, объясняя тактические решения командиров.

3. Уровень «Применение»

Здесь учащиеся начинают применять свои знания на практике. В рамках НВП это может быть реализовано через:

- **Практические упражнения**: Студенты применяют тактические знания на полевых занятиях, например, разрабатывая план движения группы на местности, объясняя, как себя должен вести командир отделения мотострелкового отделения БМП.

- **Симуляции**: принцип работы симуляции для НВП основан на создании виртуальных сценариев, которые моделируют различные боевые ситуации и условия. Эти сценарии могут варьироваться от учебных тренировок с использованием огнестрельного оружия до тактических учений с применением боевой техники. Виртуальные симуляторы могут помочь учащимся применить теорию на практике, работая в команде для решения стратегических задач.

4. Уровень «Анализ»

На этом уровне важно развивать аналитические навыки учащихся. Примеры задач на этом уровне могут включать:

- **Анализ ситуаций**: Учащиеся разбирают конкретные военные операции, анализируют их успехи и ошибки, выявляют причины, повлиявшие на исход.

- **Сравнительный анализ**: Сравнение различных тактических подходов в разных исторических контекстах и их воздействие на боевые действия.

5. Уровень «Синтез»

На уровне синтеза учащиеся должны создавать новые идеи на основе изученного. К этому можно подойти следующим образом:

- **Разработка проектов**: Студенты могут работать в группах, разрабатывая свои собственные тактические планы для заданных условий, учитывая все полученные ранее знания о стратегии и тактике.

- **Создание обучающих материалов**: Учащиеся могут подготовить презентации или обучающие фильмы, объясняющие определенные военные методы и подходы.

6. Уровень «Оценка»

На высшем уровне учащиеся должны уметь оценивать и обосновывать свои решения. Примеры могут включать:

- **Дебаты:** Проведение дебатов на темы стратегий и тактик, где студенты должны аргументировано защищать свою точку зрения.
- **Рефлексия и оценка:** Студенты оценивают свои действия и решения в ходе занятия, рассматривая, что можно было бы сделать иначе и почему.

Заключение:

Использование таксономии Блума в рамках уроков начальной военной подготовки создает структурированный подход к обучению, позволяя эффективно развивать учебные цели на каждом уровне познания. Этот метод помогает не только в обучении теоретическим аспектам, но и в формировании практических навыков, необходимых для выполнения воинских обязанностей. Применение различных методов и заданий, соответствующих уровням таксономии, способствует более глубокому усвоению материала и формированию компетенций, необходимых для успешной службы в Вооруженных Силах Республики Казахстан.

Литература

1. Блум, Б. С. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*.
2. Кузнецов, А. В. (2018). Смешанное обучение: новейшие подходы и практические рекомендации.
3. Яковлева, О. А. (2020). Методы обучения в начальной военной подготовке.

TBLT МОДЕЛІ БОЙЫНША САБАҚТЫ ЖОСПАРЛАУ

Еркужаева Шынар Жұмамұратқызы
«Қазалы аграрлы-техникалық колледжі» КМКҚ
ағылшын тілі пәнінің оқытушысы

Рухани интеграция дәуірлеген бүгінгі таңда ағылшын тілі - ғаламдық феноменге айналды. Мемлекетаралық байланыстарды нығайту елдердің экономикалық қарқынына ғана емес, ол руханиятқа, соның ішінде, тілге де тәуелді. Оқыту саласына түбегейлі өзгеріс жүріп жатқан, оқыту әдістері мен оның мазмұны қайта қарастырылып жатқан қазіргі таңда шетел тілдерін оқытудың тарихи тәсілдері мен оның негізгі тенденцияларын жетілдіру жүйесіне орала кету орынды.

TBLT (Task-based-language-teaching) аудармасы тапсырмаға негізделген тілдік оқытуды енгізу деген мағынаны білдіреді. Ағылшын тілінде сабақ өткізу әдісін жүргізу және тілдерді пайдаланудың нақты мақсатын құру және тіл үйренудің табиғи контекстің қамтамасыз ету болып табылады. TBLT қағидаларын ескере отырып (яғни түпнұсқалық, оқуға негізделген, тілмен, мотивациялық және өзара әрекеттесуді), бұл прагматикалық тілдерді қолдануды көздейтін сыныптық тапсырмалар сияқты міндеттер болып табылады.

1980 жылдардың басында коммуникативтік тілдерді үйренуге деген көзқарастың пайда болуымен және соңғы екі онжылдықта студенттердің коммуникативті қабілеттеріне көп көңіл бөлінгенде, «тапсырмаға негізделген тілдік оқыту» (TBLT) терминін меңгеру кеңінен қолданылады. Оқушыға бағытталған оқыту жоспарларын әзірлеу және оқушылардың тілге көмектесуіне коммуникативтік тапсырмаларды құру тұрғысынан екінші тіл. Аудиторлық практикаға қатысты әртүрлі TBLT түсіндірмелерінде соңғы зерттеулер үш рет қайталанатын ерекшеліктерді көрсетеді: TBLT студенттік білім беру философиясымен үйлеседі (Ellis, 2003; Nunan, 2005, Richards & Rodgers, 2001); ол мақсат, процедура, нақты нәтижелер сияқты нақты компоненттерден тұрады (Murphy, 2003; Nunan, 2004; Skehan, 1998); ол лингвистикалық нысандарға емес, мазмұнды бағытталған іс-әрекеттерге ықпал етеді (Beglar & Hunt, 2002; Carless, 2002; Littlewood, 2004).

TBLT негізгі мақсаты - біріншіден, тапсырманы орындаған кезде оқушыларға тіл үйренудің тілдік және коммуникативтік модельдерін сипаттау, талдау және болжау; Екіншіден, TBLT екінші тілді меңгеру бойынша зерттеулерге назар аударатын мәселелерді шешеді. Бұл мақсатты тіл қабылдау, өңдеу, өндіріс және тіл үйрену арасындағы қарым-қатынас сияқты мәселелер. Осылайша, ортақ мақсат - белгілі бір білім беру ортасы (тапсырма), осы оқу ортасынан (міндеттерге негізделген L2 өнімділігі) және **екінші тілді меңгеру (тапсырмаға негізделген L2 оқыту)** нәтижесінде туындайтын коммуникативтік мінез-құлық арасындағы тығыз қарым-қатынас орнату. Лонг және Крукес (1987) мәлімдегендей: психологиялық лингвистикалық және психологиялық тұрғыдан негізделген өлшемдер негізінде екінші тілдік білім берудің өз әлеуетіне байланысты тапсырмаларды ұйымдастырудың көп өлшемді классификациясын құруға болады.

1980 жылдары CLT (коммуникативтік тілдерді оқыту) SLA (екінші тілдерді меңгеру) басым болды. Эллис (2003) CLT дәстүрлі түрде «Өндіріс тәжірибесі» (PPP) рәсімін, Аспан тілінің лингвистикалық нысандарына негізделгенін растайды. Уиллис (1996) грамматиканың немесе функцияның бірыңғай пунктін, прерогативтерді немесе үлгілерді (тәжірибе практикасын, диалектілерді қолдану тәжірибесін) енгізу тәжірибесін және кең контекст тұрғысынан салыстырмалы түрде өзін-өзі қамтамасыз ететін лингвистикалық өндірісті бекітуді растайды

Nunan (2005) TBLT теориясына негізделген дәстүрлі пен TBLT білім беру әдістері арасындағы айырмашылықты сипаттайды. Бұл дәстүрлі білім беру бағдарланған педагогиканы және TBLT класын дифференциациялаудың нақты нұсқауларын белгілейді. Бұл айырмашылық әрдайым жұмыс істемесе де, дәстүрлі және TBLT моделі бойынша оқыту арасындағы айырмашылық болуы мүмкін екенін түсіну пайдалы. Дәстүрлі сынып пен TBLT класы арасындағы бұл айырмашылықты мұғалімдер жақсы түсінеді.

TBLT негізгі міндеті - бұл тапсырма. Соңғы 20 жылдағы мәселенің анықтамасы сыныптағы эмпирикалық зерттеулер арқылы дамыды. Нақты әлемден барлық міндеттердің педагогикалық көзқарастарына негізделген әртүрлі анықтамалар бар. Әртүрлі көзқарастардағы анықтамалардың мәселелерін теңдестірілген қарау үшін хронологиялық тәртіппен талқыланады. Мысалы:

Лонг(1985). Адамдар күнделікті өмірде, жұмыста, ойында және олардың арасында не істейді?

Брайн (1987). Жаттығулар мен тілдік сабақтарға арналған бірқатар жұмыс жоспарлары.

Кіші Джон (1998). Шет тілін үйрету үшін оқушылар қабылдаған іс-әрекеттерге арналған материалдық ұсыныс.

Скехан (1996). Ой, проблема туралы мәлімдеме және нәтиже.

Willis (1996). Нәтижеге қол жеткізу үшін коммуникативтік мақсат үшін күтілетін нәтиже.

Эллис (2003) Нәтижеге қол жеткізу үшін студенттің тілдерді прагматикалық тұрғыда қолдануды талап ететін жұмыс жоспары.

Nunan (2005) Мазмұнды жеткізу үшін студенттерді басқарусыз сыныптағы жұмыс бөлігі.

Қорытындылай келе, **TBLT қағидаларын қарастыру** (яғни түпнұскалық, оқуға негізделген, тілдік, мотивациялы және интерактивті), тапсырмаларды прагматикалық тілге қолдануды көздейтін сыныптық міндеттемелер ретінде анықтайды. Тапсырмалар - TBLT тілдік сыныптардағы негізгі компоненті, себебі олар оқу процестерін белсендіретін және L2 оқытуды насихаттайтын контекст береді.

Nunan (2005) TBL-тің төмендегі 8 принципін ұсынады:

- 1) **Өркендеу:** сабақтар мен материалдар студенттерге қолдау көрсетуі керек.
- 2) **Тапсырмалар тізбегі:** әрбір жаттығу, әрекет және міндет бұрынғы өткен материалға негізделуі керек.
- 3) **Қайта өңдеу:** қайта ұйымдастыру тілі оқу мүмкіндіктерін кеңейтеді.

- 4) **Ұйымдастырылған оқыту:** тілдің бірте-бірте өсу мүмкіндігін алады.
- 5) **Белсенді оқыту:** Оқушылар өздері үйренетін тілін белсенді пайдалану арқылы жақсы білім алады. Олар сөйлеуді үйренеді.
- 6) **Интеграция:** Сабақ грамматикалық және байланыс нысаны үшін қалай пайдаланылатындығын үйретуі керек.
- 7) **Рефлексия:** Студенттерге өздері үйренген нәрселері туралы ойлануға мүмкіндік беру керек
- 8) **Шығармашылыққа бағыттау:** Студенттер өздері үшін жазылғандарды үйреніп қана қоймай, өздерінің шығармашылық қабілеттерін және қиялын және нақты әлемдегі міндеттерді шешуге үйренгендерін пайдалана білуі керек.

Алдын ала тапсырманың фазасы **үш негізгі функцияға** ие. Олар:

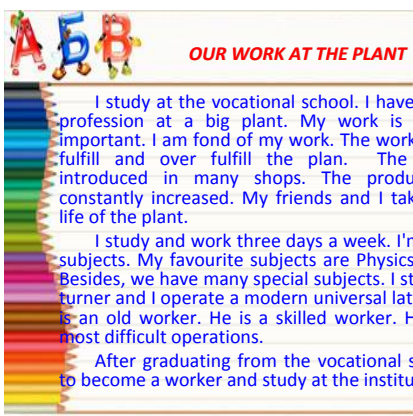
- 1) таңдалған тақырып бойынша тапсырма беруге және қызығушылық танытуға;
- 2) тапсырманы орындауға және нақты әлемде пайдалы сөздерге, сөз тіркестеріне және мақсатты сөйлемдерді белсендіру;
- 3) факультативтік функция студенттердің жұмыс циклі кезінде мүмкіндігінше қарым-қатынас жасауға көмектесетін күрделі тапсырманы қамту.

Мақсатты цикл тапсырмалардың, сондай-ақ жоспарлау және есеп беру кезеңдерінен тұрады, онда студенттер тапсырмаларында орындалатын жұмыстар туралы ауызша немесе жазбаша есептер ұсынады. Тапсырма кезеңінде студенттер жұптармен немесе топтармен жұмыс істейді және тапсырманың мақсаттарына қол жеткізу үшін олардың барлық тілдік ресурстарын пайдаланады. Содан кейін, дәлдікпен сөйлеуді жетілдіру қаупін болдырмау үшін, олар өздерінің тапсырмалар туралы есептерін жоспарлау кезінде мұғаліммен тілін жақсарту үшін жұмыс істейді.

Негіздемелік шеңбердегі соңғы кезең бағытталған жұмысқа мүмкіндік береді. Бұл кезеңде тілдің белгілі бір ерекшеліктері анықталған және талдануда, бұл тапсырма кезінде табиғи түрде пайда болады. Талдау үшін ықтимал бастапқы нүктелердің арасында функциялар, синтаксис, сөздер немесе сөздердің бөліктері, мағынасы немесе пайдалану санаты, сондай-ақ фонологиялық ерекшеліктері бар. Талдаудан кейін бұл фазада мұғалім аналитикалық іс-шаралар, тапсырма мәтіні немесе есеп фазасы кезінде орын алған жаңа сөздерді, сөз тіркестерін немесе үлгілерін тәжірибе жүргізетін тәжірибе кезеңін қамтуы мүмкін.

Part s	Activities of teacher	Activities of pupils	Resource
1.Organization moment			
Introduction (Kіріспе)	Good morning! What is the date today? Before beginning our lesson let's do psychological test. To see the <u>video</u> about "Building. Play and learn" I gave you the figures. The reason for the psychological character of a person can determine the form. Circle- you are sociable, kind person. In all places you are welcome, because you always help your friends and avoid conflicts. Square- you are strong and hardworking person. You can get, rich everything you want. Triangle- you are leader. You like to reach difficult aims, therefore you use and do everything. Rectangle- You are very quite. You don't	- Good morning ! - everybody raise their hands and say «Here»/ «Present».  <i>Org. moment. Before beginning our lesson let's do psychological test. To see the <u>video</u> about "Building. Play and learn"</i>	

	show your emotions. You always follow other's rules, points of view. Oval - you are very original person. You have unusual thinking and taste.		
	3. REVISION LESSON		
<u>Beginning the lesson</u>	Students today's our lesson is unusual lesson. We are playing Auction. For it I want divide to you to 3 group. Here are 3 groups and you can do a lot of tasks. Let's begin our playing. Your task is different. Before beginning our auction let's see <u>video</u> about "Tiny train" with tasks. Task 1. Matching the English phrases with Kazakh equivalents 1) <i>after graduating from the vocational college</i> – 2) <i>I'd like to get work at...</i> – 3) <i>I'm going to be...</i> – 4) <i>I want to enter the institute</i> – 5) <i>entrance exams</i> – 6) <i>a full-time student</i> – 7) <i>a half time student</i> – 8) <i>a fitter (a bench worker)</i> - 9) <i>a technician</i> - 10) <i>a mechanic</i> – 14) <i>awelder</i> –	Task 1. Кәсіби колледжді бітіргеннен кейін; ... жұмыс жасар едім; ...болғым келеді; менің институтқа түскім келеді; түсу емтихандары; күндізгі бөлім студенті; сырттай бөлім студенті; слесарь; техник; механик; дәнекерлеуші.	   
	Task2 Complete the word Vocation - al Technic -ian Weld - er Work - er Operate – ion Product - ion	Task2 Vocational Technician Welder Worker Operation Production	 
	Work in group with text		

	 I study at the vocational school. I have practice on my profession at a big plant. My work is interesting and important. I am fond of my work. The workers of the plant fulfill and over fulfill the plan. The automation is introduced in many shops. The production is being constantly increased. My friends and I take part in social life of the plant. I study and work three days a week. I'm learning many subjects. My favourite subjects are Physics and Literature. Besides, we have many special subjects. I study a trade of a turner and I operate a modern universal lathe. My foreman is an old worker. He is a skilled worker. He performs the most difficult operations. After graduating from the vocational school I'm going to become a worker and study at the institute. Task 3 Мәтіннен сұрақтардың жауаптарын табыңыз.2. Find the answers in the text. Group “Police car” Where do you study? Where do you work? Is your work interesting and important? Group “Truck” Do you take part in social life of the plant? What subjects do you learn at the vocational school? What trade do you study? Group “Fire car” Is your foreman a skilled worker? What are your future plans?	Task 3 Group “Police car” I study at the vocational school. I have practice on my profession at a big plant. My work is interesting and important. Group “Truck” I take part in social life of the plant. I'm learning many subjects. we have many special subjects. I study a trade of a turner and I operate a modern universal lathe. Group “Fire car” My foreman is an old worker. He is a skilled worker. After graduating from the vocational school I'm going to become a worker and study at the institute.	   
	Task 4 Төмендегі сөйлемдерді ағылшын тіліне жазбаша аударыңыз:3. The following phrases into Englishtranslation: Group “Police car” Мен техникалық колледжде слесарь мамандығында оқимын. 2. Менің достарым және мен өз жұмысымызға көңіліміз толады. Group “Truck” 3. Өндіріс цехы автоматтандырылған. 4. Біздің топтың шебері – білікті жұмысшы. Group “Fire car” 5. Колледжді бітіргеннен кейін машина жасайтын өндірісте жұмыс жасағым келеді. 6. Біз колледжде көптеген арнайы пәндерді оқимыз.	Group “Police car” 1.I study at the technical college, at the bench worker department. 2. My friends and I take part in social life of the plant. Group “Truck” 3.The automation is introduced in many shops. 4. Our masterof the group is a skilled worker. Group “Fire car” 5. After graduating from the vocational school I'm going to become a worker 6. We have many special subjects.	   
	Task5 <i>Before beginning our task let's watch video about the grammar “conditionals I,II,III”</i> 1 If + Pr. Simple+ will+ V (Real	Task5 Group “Police car” If I <u>have</u> the money, I <u>will buy</u> a new car. .	

	situation) If I have the money, I will buy a new car. . If + Past Simple + would + V (Unreal situation) If I had a car, I would come If +Past Perfect + would have +V3 (Unreal past situation) If you hadn't left your car open, it wouldn't have been stolen.	Group “Truck” If I had a car, I would come Group “Fire car” If you hadn't left your car open, it wouldn't have been stolen.	
	Task 6 Role play. The team “Police car” The team “Truck” The team “Fire car”	To make a diologue	
4. CONCLUSION LESSON (Generalization and systematization of the material studied)			
	Task7 Who is the best? Answer the question. Work with <u>Leader's</u> group How many parts do consist of UK? What is the language of America? How many regions are there in Kazakhstan? Your mother's son is your ... The colour of the sun Whose monument stands in the centre of Trafalgar Square The capital of Northern Ireland The most popular sport in America? When do we celebrate the Independence day? What do you say if you did something wrong They celebrate Halloween on the .. What is the language of Canada? What is the capital of Scotland? What is the nickname of the British flag? The novel Abai's way is the work of.. How many stripes are there in American flag? What is the longest river in England? The room where we sleep? The Scottish lake in which there is supposed to be a monster In which month is Kazakh New Year? Land pollution Air pollution Power	4 American-english 14 Brother Yellow Admiral Nelson Handball Belfast football The 16th of December I say : I'm sorry The 23nd of November English Edinburg Union flag Mukhtar Auezov 13 Thames Bedroom Lock ness The 22nd of march Жердің ластануы Ауаның ластануы Билік	
5.GIVING HOME TASK			
	Revision grammar	To ready to quiz	
6. RESULTS OF ACTIVITIES			

to Count to stickersand marking students Your marks are... Good-bye!		
--	--	---

Мақсатты тәсіл танымал болғандықтан, ол артықшылықтарға ие болуы керек. Тілді үйренуге бағытталған мақсатты көзқарасты қолданудың басқа **артықшылықтары** мыналарды қамтиды:

- Бұл білім алушыларға олардың қажеттіліктерін анықтауға мүмкіндік беру арқылы олардың қажеттіліктерін талдауға мүмкіндік береді.
- оқу нәтижелеріне негізделген материалдарды және әдіснамаларды дамыту туралы шешім қабылдауға мүмкіндік беретін эмпирикалық деректер (оқу бағдарламаларының әртүрлі түрлерін және түрлерін эмпирикалық түрде қолдайтын).
- критерийлерге негізделген мақсатты тестілеуге негізделген. Енді сіз студенттердің белгілі бір критерийлерге жауап беретін тапсырмаларды орындауға қабілеттілігін бағалай аласыз, бұл дискретті нүктеден сәтті өтуге мүмкіндік береді.
- Сізді пішімделген бағыттар бойынша қадағалауға мүмкіндік береді.

Үйренуге кез-келген басқа тәсіл сияқты, TBL де мінсіз емес. Бірақ кейбір кемшіліктері де бар. Кез келген тәсіл барлық проблемаларды шешпейді. Кез келген тәсіл барлық талаптарды қанағаттандырмайды.

TBLT - оқытудың жаңа әдістерін көтермелеуді талап ететін жаңа әдіс емес, әдіснамалық өзгерістерді талап ететін жаңа әдіс болғандықтан, құрылымдық функционалдық бағдарламаға негізделген мәтін тапсырмаға негізделген құрылымдарды құруға болатын кейбір әрекеттерді қамтамасыз ете алады. Оқытушы әдеттегі өзгерістер және материалдарды пайдаланудың өзгеруі әдетте талап етілсе де, студенттер үшін ең үлкен мәселе тапсырмадан кейін тілге талдау жасаудағы грамматикалық тәжірибені қайта өңдеуді және салыстырмалы талдауды қамтамасыз ету үшін жеткілікті қарқынды тапсырмаларды орындауды қамтиды.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Nunan David. Task-Based Language Teaching ELT methodology, Cambridge University Press, 2004, 222 pages.
2. Willis Dave, Willis Jane. Doing Task-Based Teaching. Oxford Handbooks for Language Teachers Oxford University Press, 2007. – 137 p. (without appendices)
3. Willis Jane. A Framework for Task-Based Learning (Longman Handbooks for Language Teachers) Publisher: Addison Wesley Publishing Company. Date: 1996-09. Pages: 160
4. Ковалева Ю.Ю. Аспекты модульного обучения английскому языку студентов технического вуза Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 272 с.

ХИМИЯ ПӘНІНЕ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҚ ТУДЫРУ ҮШІН "SMART" СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ЖИ ҚҰРАЛДАРЫ

Кененбаева Жадыра Жұманқұлқызы
 «Қазалы аграрлы-техникалық колледжі» КМКҚ
 химия пәнінің оқытушысы

Аннотация:

Бұл баяндамада химия пәніне қызығушылық тудыру үшін "Smart" студенттерге арналған Жасанды Интеллект (ЖИ) құралдарының қолданылуы қарастырылады. Жасанды интеллект білім беру процесінде оқушылардың оқуға деген қызығушылығын арттыру, білімді тереңдету және оқу әдістерін жаңарту үшін тиімді құрал ретінде пайдаланылады. Баяндамада химия пәнін оқытуда қолданылатын түрлі ЖИ құралдары, оның ішінде интерактивті платформалар, молекулалық модельдеу, химиялық реакцияларды

визуализациялау және жеке оқыту траекторияларын жасау тәсілдері талқыланады. Сонымен қатар, осы құралдардың химияны түсінуді жеңілдетуі, оқу процесін қызықты әрі тиімді етуі жөнінде мысалдар мен тәжірибелер келтіріледі. Баяндама оқушыларға химия пәнін үйренуге деген мотивация мен қызығушылықты арттыру үшін ЖИ жүйелерін пайдалану мүмкіндіктерін көрсетеді.

Қазіргі уақытта білім беру саласында жаңа технологиялардың, әсіресе жасанды интеллекттің (ЖИ) рөлі айтарлықтай артып келеді. Химия пәні сияқты абстрактілі және күрделі ғылымды оқыту барысында ЖИ құралдарын қолдану оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, олардың білімін тереңдетуге көмектеседі. ЖИ технологиялары студенттердің оқу процесін интерактивті, қызықты және тиімді ете алады.

ЖИ жүйелері оқушылардың жеке ерекшеліктеріне сәйкес оқыту бағдарламаларын құра алады. Бұл жүйелер студенттердің білім деңгейін анықтап, әрбір оқушыға арнайы тапсырмалар мен материалдар ұсынады. Бұл әдіс химия пәнін әрбір студенттің өз қарқынымен меңгеруіне мүмкіндік береді.

Химия пәні мен химиялық реакциялар — бұл күрделі және абстрактылы ұғымдар, әсіресе олардың молекулалық деңгейде қалай жүретінін түсіну үшін. Бұл жерде жасанды интеллект (ЖИ) технологиялары химиялық реакцияларды модельдеу мен визуализациялауда маңызды рөл атқара алады. Жасанды интеллект және машиналық оқыту әдістері химиялық процестерді зерттеуге, олардың механизмдерін түсінуге және реакциялардың молекулалық құрылымын визуализациялауға мүмкіндік береді.

Химиялық реакциялардың механизмдерін визуализациялау үшін қолдануға болатын бірнеше жасанды интеллект құралдары мен технологиялары бар. Міне, солардың кейбіреулері:

Avogadro

Avogadro — Молекулалық редактор ретінде, молекулалық құрылымдарды құру, өңдеу және визуализациялау үшін қолданылатын ашық бастапқы кодты бағдарламалық құрал. Пайдаланушыларға молекулалық геометрия мен химиялық байланыстарды бейнелеуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, ол есептеу химиясының симуляцияларын жүргізуге қол жеткізу береді. Avogadro молекулалардың 3D моделін жасау және оларды химиялық реакцияларда қалай өзгеретінін көрсету үшін өте пайдалы.

Avogadro молекулалардың 3D модельдерін құруға және оларды химиялық реакцияларда қалай өзгеретінін көрсетуге мүмкіндік береді. Бұл құралды химиялық реакциялардың механизмдерін оқыту және түсіндіру үшін қолдануға болады.

Avogadro молекулалардың құрылымын визуализациялап, химиялық реакцияның әртүрлі кезеңдерінде молекулалардың орналасуын көруге мүмкіндік береді.

Avogadro бағдарламасында химиялық реакцияның әрбір кезеңінде молекулалардың өзгерістерін көрсету үшін анимациялар жасауға болады.

MolView

Онлайн платформа болғандықтан, MolView химиялық құрылымдарды интерактивті түрде қарау және 3D режимінде көру үшін өте ыңғайлы. Мұндай құралдар химия сабағында мәселелерді жақсырақ түсінуге көмектеседі. Ол молекулалардың 2D және 3D құрылымдарын көрсетуге, химиялық реакцияларды модельдеуге, молекулалық сипаттамаларды анықтауға мүмкіндік береді. MolView — ғылыми зерттеулер мен оқу процесі үшін өте ыңғайлы және қолдануға қарапайым платформа болып табылады.

Молекулаларды салу үшін пайдаланушы атомдар мен байланыстарды қосу арқылы молекуланың құрылымын жасай алады. Бұл құрылымдардан кейін оларды түрлі визуализация әдістері арқылы көруге болады:

Оқушылар мен студенттер химиялық қосылыстардың құрылымдарын модельдеп, оларды визуалды түрде көре алады. Мысалы, органикалық қосылыстардың молекулалық құрылымдарын құрастыру немесе күрделі химиялық реакцияларды модельдеу.

MolView молекулалардың химиялық қасиеттерін зерттеуге мүмкіндік береді. Бұл құралды қолдану арқылы студенттер химиялық байланыстар, изомерия, функционалдық топтар және молекулалардың басқа да қасиеттерін үйренуге болады.

MolView химиялық реакцияларды түсіндіру үшін қолданылатын пайдалы құрал болып табылады. Мұғалімдер мен оқушылар реакция механизмдерін және молекулалардың өзгерістерін көрсету үшін оны пайдалана алады.

MolView қосымшасы химиялық заттардың молекулалық құрылымдарын ғана емес, олардың физикалық қасиеттерін де зерттеуге мүмкіндік береді. Бұл талдау құралдары молекулалардың қайнау және балқу температурасы, олардың полярлығы, электронды құрылымы сияқты қасиеттерін зерттеуге мүмкіндік береді.

MozaWeb— бұл оқу процесін интерактивті және визуалды түрде қолдайтын онлайн білім беру платформасы. Ол білім алушылар мен мұғалімдерге химия, физика, биология, география, математика сияқты пәндер бойынша жоғары сапалы интерактивті контент ұсынады. MozaWeb платформасы оқу материалы мен тақырыптарды қызықты және түсінікті түрде ұсынуға арналған түрлі мультимедиялық құралдар мен мүмкіндіктерді қамтиды.

MozaWeb платформасында оқушылар мен мұғалімдерге арналған әртүрлі интерактивті құралдар бар. Бұл құралдар оқу процесін қызықты әрі тиімді етеді, себебі олар тек мәтінмен шектелмей, көрнекі және тәжірибелік тұрғыдан да білім береді.

Платформада әртүрлі пәндер бойынша 3D модельдер бар. Мысалы, химия сабағында молекулалардың құрылымы, биологияда адам ағзасының мүшелері, физикада күштер мен энергияның әсері сияқты ұғымдарды 3D модельдер арқылы нақты көрсетуге болады. Бұл оқушыларға абстрактілі білімді нақты түсінуге мүмкіндік береді.

Оқушылар өз білімдерін тексеріп, әр түрлі тапсырмаларды орындау арқылы білімдерін бекіте алады. MozaWeb платформасында әртүрлі деңгейдегі тапсырмалар мен тесттер бар, оларды оқушылар өз бетімен шешіп, нәтижелерін көре алады.

2. Көптеген пәндер бойынша контент

MozaWeb платформасы химия, физика, биология, география, математика, тарих сияқты пәндерге арналған контентпен қамтамасыз етеді. Оқушылар бұл пәндерді тек теориялық түрде ғана емес, практикалық және визуалды тұрғыдан да үйрене алады.

3. Қолданушылар үшін ыңғайлы интерфейс

Платформа пайдаланушыларға ыңғайлы интерфейс ұсынады. Оқушылар мен мұғалімдер үшін платформаны қолдану оңай, ол ешқандай күрделі тіркеу немесе орнатуды талап етпейді. Қолданушыларға қажетті барлық құралдар мен ресурстар бір жерде шоғырланған.

4. Мұғалімдер үшін ресурстар мен құралдар

MozaWeb мұғалімдерге оқыту процесін ұйымдастыруға арналған түрлі құралдар мен ресурстарды ұсынады. Мұғалімдер платформадан дайын сабақ жоспары мен интерактивті материалдарды ала алады. Сонымен қатар, мұғалімдер оқушылардың жұмысын бақылап, олардың жетістіктері мен кемшіліктерін оңай қадағалай алады.

5. Қашықтықтан оқу мүмкіндігі

MozaWeb платформасы қашықтықтан оқыту жағдайларында өте тиімді. Оқушылар үйде отырып, платформаның көмегімен пәндерді зерттей алады. Оқытушылар мен студенттер өзара байланыс жасап, материалдарды оқып, тапсырмаларды орындап, кері байланыс ала алады.

6. Сандық ресурстардың кең ауқымы

MozaWeb сандық ресурстардың үлкен көлемін ұсынады. Платформада 3D модельдер, видеолар, графикалар, анимациялар, инфографика және басқа да құралдар бар. Бұл ресурстар оқушылардың оқуына үлкен көмек береді, өйткені олар тек мәтінмен оқып қоймай, көру, тыңдау және тәжірибе жасау арқылы материалды меңгереді.

7. Мобильді қосымша

MozaWeb платформасы мобильді қосымшасын да ұсынады. Бұл оқушыларға және мұғалімдерге платформаға кез келген уақытта, кез келген жерден қол жеткізуге мүмкіндік

береді. Мобильді қосымша арқылы оқушылар тапсырмаларды орындап, интерактивті материалдармен жұмыс істей алады.

8. Жеке оқу траекториясы

Платформа оқушылардың оқу траекториясын жеке түрде құруға мүмкіндік береді. Оқушылардың білім деңгейіне қарай тапсырмалар мен ресурстар ұсынылады. Бұл оқушыларға өз қарқынымен оқу процесін жүргізуге мүмкіндік береді.

9. Тақырыптық және пәндік ресурстар

MozaWeb платформасы әр түрлі тақырыптар мен пәндерге арналған толыққанды контент ұсынады. Мысалы:

- Физика: Қуат, энергия, механика, термодинамика, электрлік және магниттік өрістер, оптика және т.б.
- Химия: Химиялық элементтер, қосылыстар, реакциялар, химиялық байланыстар, органикалық химия және т.б.
- Биология: Ағза құрылымы, генетика, экология, адам физиологиясы және т.б.
- География: Жердің құрылымы, климат, табиғи ресурстар, жер бедері, адамдар мен қоғамдар және т.б.

Бұл құралдардың көмегімен, студенттер мен зерттеушілер химиялық реакциялардың механизмдері мен қасиеттерін тереңірек түсіне алады, бұл өз кезегінде оқу процесін қызықты әрі өнімді етеді. Технологияларды пайдалану, мысалы, анимациялар, интерактивті сызбалар немесе виртуалды зертханалар, оқушылардың үш өлшемді көзқарасын қалыптастыруға және олардың химиядағы қызығушылығын арттыруға көмектеседі.

ZipGrade — бұл мұғалімдерге студенттердің тест тапсырмаларын жылдам және тиімді тексеруге мүмкіндік беретін мобильді қосымша. Бұл құрал әсіресе көп таңдау жауаптары бар тесттер мен сауалнамаларды автоматты түрде бағалау үшін өте ыңғайлы. ZipGrade мобильді қосымшасы, негізінен, мұғалімдерге тапсырмаларды сканерлеу және тексеру процесін айтарлықтай жеңілдетеді.

ZipGrade-тің пайдалану салалары:

1. Мектептер мен колледждер: Мұғалімдер оқу процесінде тесттерді жылдам тексеру үшін ZipGrade қолдана алады.

2. Қашықтықтан оқу: Қашықтан оқу кезінде студенттердің жұмысын бағалауға арналған құрал ретінде ZipGrade өте тиімді.

3. Қосымша сабақтар мен курстар: Қосымша сабақтарда немесе курстарда да ZipGrade тесттерді бағалау үшін қолданылуы мүмкін.

4. Ауызша және жазбаша тапсырмаларға арналған тесттер: ZipGrade тек тесттерді бағалау үшін ғана емес, сонымен қатар ауызша және жазбаша тапсырмаларға да қолайлы.

ZipGrade — бұл мұғалімдер үшін бағалау процесін жеңілдететін тамаша құрал. Ол көп таңдау сұрақтарына арналған тесттерді тез әрі дәл тексеруге мүмкіндік береді, бұл уақытты үнемдейді және бағалау қателерін азайтады. Мобильді құрылғылармен үйлесімділігі, қарапайым интерфейсі және пайдалы бағалау мүмкіндіктері ZipGrade-ты білім беру саласында өте танымал әрі тиімді құрал етеді.

Lumio — бұл оқушылар мен мұғалімдерге интерактивті оқу тәжірибесін ұсынуға арналған білім беру платформасы. Бұл құрал мұғалімдерге өз сабақтарын динамикалық және қызықты түрде ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Lumio — SMART Technologies компаниясының өнімдерінің бірі, ол көбінесе интерактивті тақталарды, білім беру ресурстарын және оқу процестерін басқаруды жеңілдетуге арналған.

Lumio мұғалімдерге оқу материалының интерактивті элементтерін қосуға мүмкіндік береді. Бұл құралдарды қолдана отырып, мұғалімдер сабақ барысында түрлі ойындар, тесттер, викториналар, тапсырмалар мен интерактивті жаттығулар ұйымдастыра алады. Бұл оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын арттырып, оқу процесін белсенді етеді. Платформа өте қарапайым және пайдаланушыға ыңғайлы. Мұғалімдер интерактивті сабақтарды бірнеше рет басу арқылы оңай құра алады. Lumio-ның интерфейсі білім беру ресурстарын жүйелендіруді жеңілдетеді, сабақтарды жоспарлауды және ұйымдастыруды

оңайлатады. Lumio оқушылардың белсенді қатысуын қамтамасыз ету үшін әр түрлі оқу құралдарын ұсынады. Оқушыларға арналған тапсырмалар мен тапсырмаларды жасау, презентациялар, мәтіндер, суреттер мен видеоларды көрсету мүмкіндігі бар. Сонымен қатар, мұғалімдер дайын сабақтарды немесе ресурстарды Lumio кітапханасынан ала алады. Lumio платформасы әртүрлі оқу стилі мен жылдамдықтағы оқушыларды қолдайды.

Lumio веб-негізделген платформа болып табылады, сондықтан ол кез келген құрылғыда, соның ішінде планшеттер мен смартфондарда да жұмыс істей алады. Бұл оқушылар мен мұғалімдерге оқу процесіне кез келген жерден қатысуға мүмкіндік береді.

Lumio мұғалімдерге оқушылардың жетістіктерін бақылауға мүмкіндік береді. Мұғалімдер оқушылардың тапсырмаларды орындау нәтижелерін көре алады, сабақты қаншалықты тиімді өткенін бағалай алады және қажетті түзетулер енгізе алады. Оқушылардың прогресін бақылау жүйесі мұғалімдердің жеке тәсілмен жұмыс істеуіне мүмкіндік береді.

Lumio — бұл білім беру процесін жаңартып, тиімді және қызықты етуге арналған қуатты құрал. Ол мұғалімдерге сабақтарды интерактивті түрде ұйымдастыруға, оқушылардың қатысуын арттыруға және әр оқушының қажеттіліктерін ескере отырып жеке оқыту мүмкіндігін ұсынады. Lumio платформасы білім беру саласында технологияларды қолдану арқылы оқыту сапасын арттыруға бағытталған, сондықтан ол оқу процесін белсенді әрі қызықты етіп жасауға мүмкіндік береді.

Қорытынды

Жасанды интеллект құралдары химия пәні бойынша оқушылардың қызығушылығын арттыруда үлкен рөл атқарады. Олар химиялық реакцияларды модельдеу, молекулаларды визуализациялау, виртуалды зертханаларда тәжірибелер жасау, ойындар мен викториналар ұйымдастыру арқылы химияны түсінуді жеңілдетеді. ЖИ жүйелері оқушыларға жеке оқыту мүмкіндігін ұсынып, оқу процесін тиімді әрі қызықты етеді. Осылайша, ЖИ құралдары химия пәнін оқу барысында жаңа инновациялық тәсілдер мен әдістерді қолдануға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі

1. Айтбаева, Г. Б., & Тұрғанбаева, С. Т. (2020). Жаңа педагогикалық технологиялар және олардың білім беру жүйесінде қолданылуы. Алматы: Раритет баспасы.
2. Кулиев, А. К. (2018). Жаңа технологиялар арқылы химия пәнін оқыту әдістемесі. Алматы: Қазақ университеті.
3. Russell, S., & Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson.
4. MozaWeb (2021). MozaWeb platform for interactive learning. Retrieved from <https://www.mozaweb.com>
5. ZipGrade (2020). ZipGrade: A mobile app for grading multiple choice tests. Retrieved from <https://www.zipgrade.com>
6. Avogadro (2020). Avogadro: Open-source molecular editor. Retrieved from <https://avogadro.cc>
7. MolView. (2021). MolView: A web-based molecular visualization tool. Retrieved from <https://molview.org>
8. SMART Technologies. (2021). Lumio: Transform your lessons with engaging activities. Retrieved from (<https://www.smarttech.com>)

КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ

Дирксен Светлана Валерьевна,
преподаватель информатики

КГКП «Костанайский колледж автомобильного транспорта»
Управления образования акимата Костанайской области

Учебное занятие по общеобразовательной дисциплине «Информатика» для студентов специальности «Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта», 1 курс по теме Кодирование информации имеется в перечне тем типовой учебной программы ТиПО по дисциплине Информатика технико-технологического направления и содержит результат обучения: кодирует и декодирует информацию.

Для достижения данного результата использовались разнообразные методы и приемы в течение занятия.

При планировании была поставлена следующая **цель**:

научить студентов применять принципы и методы кодирования информации, продемонстрировать значимость кодирования в профессиональной деятельности и повседневной жизни.

Кроме образовательной задачи необходимо уделить внимание на уроке развитию аналитического мышления, умение выделять главное, систематизировать и классифицировать информацию, формированию интереса к профессии техник-механик и культуре применения цифровых и технологических навыков.

Для данной темы был выбран комбинированный тип занятия с элементами интеграции специальности. На занятии используется учебный портал Moodle.kkat.edu.kz, где размещены презентация, тренажеры, листы заданий. Занятия проводятся в компьютерном классе, где каждый студент работает за персональным компьютером.

На организационный этап создается позитивный настрой с помощью цитаты Клода Шеннона. Обучающиеся высказывают своё понимание данного выражения, что способствует активизации познавательной деятельности.

При подготовки обучающихся к основному этапу студентам были заданы вопросы по изображениям, связанным с кодированием информации.

Посмотрите на экран и скажите, что вы видите?

Какая информация закодирована на этом изображении?

Какие способы кодирования используются на автомобиле?

А какие способы кодирования вы видите на этой картинке?

А какие еще способы кодирования вы видите на экране?

Обсудив данные вопросы обучающиеся, сформулировали тему и цель занятия, и выполнили первые два задания: записали примеры кодирования в своих рабочих листах, которые размещены в занятии на учебном портале.

Этап формирования новых знаний предполагает объяснение основных понятий кодирования и декодирования, основных способов кодирования информации. Обучающиеся обсуждали примеры применения кодирования в повседневной жизни и в профессии техник-механик, что способствует лучшему усвоению материала. Проанализировав всю информацию им было предложено ответить на вопрос. Зачем люди кодируют информацию, одним словом, в Mentimeter — онлайн-сервис для создания интерактивных опросов и викторин. Варианты, предложенные студентами представлены на экране. Использование на занятии различных форм ИКТ способствует вовлеченности студентов про процесс обучения.

Тренажер сервиса LearningApps.org позволил проверить понимание материала.

Для закрепления знаний обучающихся были предложены серии заданий в игровой и профессионально ориентированной форме, задания тесно связаны с профессиональной деятельностью, что делает их актуальными и интересными.

1. Решение анаграмм, в которых буквы перемешаны разными способами, у каждого студента своя анаграмма, но ответ у всех будет один и тот же. В этом задании осуществлена связь со специальностью, в анаграммах зашифрованы детали и узлы автомобиля.

2. Расшифровка сообщения – где по представленному коду необходимо было понять выражение Автомобиль не роскошь, а средство передвижения.

3. Для осуществления небольшой разминки, студентам предлагается продемонстрировать слово КОД при помощи семафорной азбуки. Данное задание позволит встать от компьютера и немного размять мышцы и дать отдохнуть глазам. Упражнение делают одновременно вся группа. После этого предлагается студентам выйти к доске и показать короткое слово из 3-4 букв однокоренным, которые должны его расшифровать и записать в лист заданий.

На этапе применения знаний и способов деятельности студенты заполняют таблицу, в которой приводят используемые символы и знаки в различных областях науки и повседневной жизни.

Этап обобщения и систематизации знаний содержал задания, непосредственно связанные с будущей профессиональной деятельностью студентов. Им необходимо было найти материал на просторах интернета об использовании кодирования информации в автомобильной сфере и разместить найденные изображения и небольшой текст в Google презентации с совместным доступом. Работа с Google развивает аналитическое мышление и навыки командной работы. По завершению работы информация была просмотрена группой и обсуждена. Из данного материала особое внимание уделили сканированию ошибок OBD-II в автомобилях и именно это являлось следующим заданием.

Преподаватель смоделировал ситуацию на СТО (кейс):

На станцию технического обслуживания приехал автомобиль на диагностику. Используя сканер, мастер считал ошибку, необходимо определить, что это за ошибка.

В качестве задания студенты зашифровывают при помощи генератора QR кодов номер любой ошибки и помещают его на слайд общей презентации, после чего каждый студент считывает любой QR код с презентации и находит расшифровку кода ошибки, фиксируя ее в своем листе ответов.

Для проверки выполненных заданий преподаватель предлагает студентам обменяться компьютерами и провести проверку заданий и подсчет полученных баллов. Взаимопроверка заданий способствует развитию ответственности, объективности и навыков самоанализа, а оценка работы создает мотивацию к качественному выполнению заданий.

В качестве домашнего задания студентам было предложено выполнить тренажер. В мире кодов, который позволит закрепить изученный материал.

Для понимания психологического состояния и удовлетворенностью занятием студентами была проведена рефлексия с использованием фразеологизмов.

Выводы

Использование активных методов обучения (анализ, практическая работа, проект, групповая деятельность) способствовало формированию у студентов навыков, необходимых в профессиональной деятельности.

Применение цифровых ресурсов и интерактивных технологий, игровых заданий и моделирование профессиональных ситуаций усилило интерес к изучаемому материалу, позволило закрепить теоретические знания на практике.

Цель занятия достигнута благодаря сочетанию теоретического материала, практической направленности и активного вовлечения студентов. Развитие аналитического мышления, умения систематизировать и классифицировать информацию было реализовано в различных заданиях и этапах занятия

Критерии оценивания:

Баллы за каждое задание:	
Ответы на вопросы	2
Примеры кодирования информации	9

Коды в автомобильной отрасли	9
Разгадать анаграммы	10
Расшифровать фразу	10
Семафорная азбука	12
Таблица	18
Кодирование в автомобилях постер	10
Расшифровка ошибки и QR код	20
Итого	100

Количество полученных баллов	Оценка за занятие
100 - 90	“5”
89 - 70	“4”
69 - 50	“3”
49 - 0	“2”

Лист заданий

Задания			Баллы
1 задание: Запишите тему занятия (2 балл)			
			2
2 задание: Приведите 3 примера кодирования из нашей жизни (9 баллов)			
№	Область деятельности	Пример кодирования	
1			3
2			3
3			3
3 задание: Приведите пример использования кодов в автомобильной отрасли (9 баллов)			
№	Коды в автомобильной отрасли		
1			3
2			3
3			3
4 задание: Разгадайте анаграммы (10 баллов)			
1	Бгтвдеали		1
2	Нкббеазо		1
3	Лшегльтиу		1
4	Оваспдек		1
5	Лриднци		1

6	Ешасенктре		1
7	Ишдпокнип		1
8	Узвок		1
9	Мтос		1
	Лва		1
5 задание: Расшифруй фразу (10 баллов)			
			10
6 задание: Запиши слова зашифрованные при помощи семафорной азбуки (12 баллов)			
			3
			3
			3
			3
7 задание: Заполни таблицу способов представления информации (18 баллов)			
1	Область применения	Используемые символы (знаки)	3
2	Математика		3
3	Музыка		3
4	Человеческая речь		3
5	Химия		3
6			3
8 задание: Найди и приведи пример в общей презентации использования кодирования информации в автомобилях (10 баллов)			
9 задание: Зашифруй любой код ошибки в QR код http://qrcoder.ru/			
			10
Отсканируй QR код и запиши расшифровку кода ошибки https://chiptuner.ru/content/obdcod/			
			10
Итого			

КОЛЛЕДЖДЕ ХИМИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА ЗАМАНАУИ ТРЕНДТЕРДІҢ ТИІМДІЛІГІ

Каржауова Гульженис Касимхановна
«Арқалық политехникалық колледжі» КМҚК,
химия пәнінің оқытушысы,
Қостанай облысы, Арқалық қаласы

Ертеңгі келер күннің бүгінгіден гөрі нұрлы болуына ықпал етіп, адамзат қоғамын алға жетелейтін құдіретті күш тек білімге ғана тән. Олай болса, білім беруді ізгілендіру, ақпараттандыру – бүгінгі заман талабы. Ақпараттық білімнің, орта мен адамның өзара қарым-қатынасын үйлесімді ету және жаңа ақпараттық қоғамда ақпараттық технологияны пайдалану, ақпараттық мәдениетпен байланысын кеңейту мүмкіндіктері мол.

Өркениеттің өсуі ақпараттық қоғамның қалыптасуымен тікелей байланысты екенін ескерсек, қазіргі кездегі білім мен техниканың даму деңгейі әрбір адамға сапалы және терең білім мен кәсіби іскерліктердің болуын, жастардың белсенді шығармашылықпен жұмыс істеуін талап етеді. Жаңа педагогикалық технология – оқытушының қызметін жаңартушы және сатыланып жоспарланған нәтижеге жетуге мүмкіндік беретін іс – әрекеттер жиынтығы.

Тәуелсіз ел тірегі – білімді ұрпақ десек, жаңа дәуірдің күн тәртібінде тұрған мәселе - білім беру, ғылымды дамыту. Өркениет біткеннің өзегі, ғылым, тәрбие екендігіне

ешкімнің таласы жоқ. Педагогтардың алдына қойылып отырған басты міндеттердің бірі – оқытудың әдіс – тәсілдерін үнемі жетілдіріп отыру және заманауи педагогикалық технологияны меңгеру. Осыған орай, Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында «Білім беру жүйесінің басым міндеттерінің бірі – оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру, халықаралық ғаламдық коммуникациялық желілерге шығу» деп атап көрсетілген.[1]

Жаңа педагогикалық технология – оқытушының кәсіби қызметін жаңартушы және сатыланып жоспарланған нәтижеге жетуге мүмкіндік беретін іс – әрекеттер жиынтығы. Заманауи технологияларда басты міндет – білім алушының оқу – танымдық әрекетін жандандыра отырып, алға қойған мақсатқа толықтай жету. [2]

Қазіргі химиялық білім беруде жаңа технологиялар мен әдістердің маңызы:

1. Сандық технологияларды қолдану
2. STEM-бағытталған білім беру
3. Жобалық және проблемалық оқыту
4. Мультимедиялық құралдар және визуализация
5. Ақпараттық технологиялар және үлкен деректер
6. Экология және жасыл химия білім беру

Сандық технологияларды қолдану

1. Химиялық процестер мен реакцияларды визуализациялау үшін виртуалды зертханалар мен симуляциялар пайдалану. Бұл студенттерге химиялық әрекеттесулерді қауіпсіз және дәл түсінуге мүмкіндік береді.

STEM-бағытталған білім беру

1. Химияны ғылым, технология, инженерия және математика салаларымен байланыстыра отырып, кешенді білім беру. Бұл студенттерді болашаққа дайындалуға және түрлі салаларда инновациялар жасауға ынталандырады.

Жобалық және проблемалық оқыту

Жобалық оқыту білім алушылардың бір немесе бірнеше тақырыптар бойынша нақты жобаларды орындау арқылы білім алуына негізделеді. Ал проблемалық оқыту нақты өмірлік мәселені шешу арқылы білім беруге бағытталған

Мультимедиялық құралдар және визуализация: Химиялық реакциялар мен молекулалардың құрылымын түсіндіру үшін анимациялар мен 3D модельдер сияқты визуализация құралдары қолданылады. Бұл күрделі түсініктерді оңайлату арқылы білім алушылардың визуалды қабылдау қабілеттерін жетілдіреді.

Ақпараттық технологиялар және үлкен деректер: Ақпараттық технологиялар арқылы білім алушылар үшін оқу материалдарын, зерттеу нәтижелерін жинақтап, үлкен деректерді талдауға мүмкіндік береді. Бұл үрдіс білім алушылардың білім алу траекториясын дербестендіруге септігін тигізеді.

Экология және жасыл химия білім беру: Экологиялық сананы қалыптастыру үшін жасыл химия принциптері оқыту бағдарламасына енгізілуде. Білім алушыларға экологиялық таза технологиялар мен тұрақты даму мәселелері туралы білім беру маңызды. [3]

Жоғарыда көрсетілген заманауи технологияларды химия сабағында қолдану тиімді. STEM-білім беру технологиясы қазіргі заманғы талаптарға сай білім алу процесін жетілдіреді және оны анағұрлым тартымды және өзекті етеді. ТО-11 тобында «2 (ПА) топтың элементтері» тақырыбында STEM-бағытталған білім беру технологиясын қолданып сабақ өткіздім. STEM-білім беру – бұл ғылым (Science), технология (Technology), инженерия (Engineering), және математика (Mathematics) салаларын біріктіріп оқыту жүйесі. Мақсаты – білім алушылардың осы салаларда жан-жақты білімі мен дағдыларын дамыту, сондай-ақ сыни ойлау қабілеттерін нығайту. [4]

1. Ғылым (Science):

Химиялық реакциялар теңдеулері: Білім алушыларға кальцийдің немесе магнийдің сумен немесе қышқылдармен әрекеттесу реакцияларын зерттеу тапсырмасы

беріледі. Бұл реакциялардың нәтижесінде түзілетін заттарды анықтап, олардың химиялық тендеулерін жазады.

Табиғатта кездесетін формалары: Білім алушыларға сілтілік жер металдарының табиғатта қай жерде және қандай қосылыстар түрінде табылатынын зерттеуді тапсырма ретінде беріледі.

2. **Технология (Technology):**

Электрондық презентация: Білім алушыларға 2А топ элементтері туралы электрондық презентация дайындап, әр элементтің технологиядағы қолданылуларын түсіндіру тапсырмасы беріледі.

Веб-қосымша: Қайсыбір элементтің беріктігін немесе химиялық тұрақтылығын есептейтін веб-қосымшаны жобалау.

3. **Инженерия (Engineering):**

Қоспалардың беріктігін зерттеу: Магний қоспасының механикалық қасиеттерін зерттеу және бұл қоспалардың авиация мен ғарыш өнеркәсібінде қолданылу мүмкіншіліктерін талқылау.

Элементтердің бөлінуі: 2А топ элементтерін (мысалы, кальций мен магний) қоспадан бөліп алуды қамтамасыз ететін инженерлік процесті құрастыру.

4. **Математика (Mathematics):**

Молекулалық масса есептеу: 2А топ элементтерінен құралған алтыншы топ тұздарының молекулалық массасын есептеу.

Тепе-теңдік есептеулер: Кальцийдің сумен әрекеттесу реакциясында түзілетін өнімдердің тепе-теңдік концентрацияларын есептеу тапсырмасы.

Бұл тапсырмалар студенттерге химияның күнделікті өмірде және технологияда қолданылуын жақсырақ түсінуге көмектеседі.

Қорытындылай келе, химиялық білім берудің заманауи трендтері оқыту әдістерін жетілдіруге, білім алушылардың білімін тереңдетуге және олардың болашаққа дайындығын арттыруға бағытталған. Бұл трендтер білім беру процесін қазіргі заман талаптарына сай етіп қана қоймай, сонымен қатар білім алушылардың ғылымға деген қызығушылығын арттырады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы
2. «XX ғасырдағы қазақ мектебі: даму болашағы» атты республикалық ғылыми – практикалық конференция материалдары. – Алматы, 2006
3. Мұхамбетжанова С.Т., Мелдебекова М.Т. Педагогтардың ақпараттық – коммуникациялық технологияларды қолдану бойынша құзырлылықтарын қалыптастыру әдістемесі. Алматы: ЖШС «Дайыр Баспа», 2010 ж.
4. Шырақ ай платформасы

**УЧЕБНОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МАТЕМАТИКА» ПО ТЕМЕ
«ИРРАЦИОНАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ»**

Хайруллина Альфия Шамилевна,
преподаватель общеобразовательных дисциплин,
КГКП «Костанайский колледж автомобильного транспорта»
Управления образования акимата Костанайской области

Интеграция в учебном процессе означает объединение различных учебных материалов, методов обучения и дисциплин с целью создания более связанной и комплексной образовательной среды.

Интегрированное занятие - это учебное мероприятие, которое объединяет несколько предметных областей или дисциплин для достижения определенных учебных целей.

Цели проведения интегрированных занятий могут быть разнообразными:

1. Связывание знаний: интегрированные занятия помогают обучающимся видеть связь между различными предметными областями и применять знания из разных областей для решения задач.

2. Развитие комплексного мышления: такие занятия способствуют развитию у студентов умения анализировать, синтезировать и применять информацию из разных источников.

3. Формирование навыков сотрудничества: обучающиеся учатся работать в группах, обмениваться идеями и решать задачи совместно.

4. Повышение мотивации: интегрированные занятия могут быть более увлекательными и интересными для студентов, так как они обычно представляют собой более широкий круг тем и акцентируют внимание на практических применениях знаний.

Математика тесно связана с профессиональными предметами электрика, работающего с автомобильным электрооборудованием. Она помогает рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление, чтобы правильно подключать и проверять электроцепи. Знание тригонометрии нужно для работы с сигналами, которые используют в датчиках и генераторах. Простые математические формулы помогают диагностировать и устранять неисправности в электрических системах. Геометрия важна для точного размещения и установки деталей в автомобиле. Математика делает работу электрика более точной и безопасной.

Планирование занятия осуществлялось в соответствии с нормативно-правовыми требованиями. Главная цель занятия – создать условия практического применения знаний, навыков и умений, дать студентам возможность увидеть связь математики с их будущей профессией.

Занятие началось с психологического настроя и организационного момента. Создание положительного настроя проведено с помощью упражнения «Эмоциональный круг» (Студенты называют свое эмоциональное состояние в начале занятия, используя метафору (например, «Я сегодня как батарейка - полон энергии!»))

На этапе подготовки обучающихся к работе на основном этапе совместно со студентами были сформулированы цели занятия.

Актуализация знаний проводилась в форме викторины Quizizz, после ответов студентов обязательно следовал комментарий преподавателя о правильности того или иного ответа. Использование на занятии викторины Quizizz способствует активизации и заинтересованности обучающихся в процессе обучения. А также может стимулировать мотивацию студентов к изучению материала. Возможность соревноваться, зарабатывать баллы и увидеть свой прогресс может быть мощным мотивационным фактором. После завершения викторины Quizizz преподавателю предоставляется подробная обратная связь о знаниях и успехах обучающихся. Это помогает оценить, где обучающийся нуждается в дополнительной поддержке, и адаптировать свой подход к обучению.

Изучение нового материала представляется в виде разбора типовых уравнений, создания проблемной ситуации (решение профессионально ориентированных задач по новой теме).

Цель этого этапа – вызвать интерес обучающихся к теме занятия, к его содержанию.

В соответствии с темой и задачами занятия при изучении нового материала использовались методы: наглядные, словесные, практические, проблемные.

Включение обучающихся в познавательную деятельность при изучении нового материала проводилось через решение прикладных и профессионально ориентированных задач.

Первичная проверка понимания изученного материала проводилась в форме работы у доски и выполнения тренажера LearningApps. Совместно с преподавателем были рассмотрены допущенные ошибки и пути их решения.

На этапе контроля и самоконтроля усвоения знаний и способов деятельности студентам была предложена письменная самостоятельная работа, по результатам которой были выставлены оценки за занятие. Самостоятельная работа была предложена по вариантам, а также была дифференцирована.

На дом студентам было задано творческое задание. Необходимо было составить 10 тестовых заданий по разделу «Степени и корни». Данное домашнее задание будет способствовать повторению всего раздела, а также подготовкой к рубежному контролю.

В конце занятия были подведены итоги занятия, а именно возвращение к цели занятия; выставлены оценки; проведена рефлексия. Студенты озвучили «**И** – интересные, запоминающиеся моменты занятия», «**Т** – трудные, тяжелые моменты занятия», «**О** – оценка своей работы на занятии и группы», «**Г** – главный вывод по сегодняшнему занятию».

Использование различных видов работы в течение занятия поддерживает внимание студентов на высоком уровне, что позволяет говорить о достаточной эффективности занятия.

Дифференциация выражена:

- ✓ в подборе заданий с учетом индивидуальных способностей обучающихся;
- ✓ в подборе вопросов – при повторении изученного материала.

На всех этапах занятия менее способным обучающимся предлагаются различные формы педагогической поддержки.

В работе на занятии используются современные педагогические технологии: ИКТ, технологии проблемного обучения, дифференцированного обучения, здоровьесберегающая.

На занятии используются разные формы оценивания: самооценивание, оценивание программой, устная обратная связь педагога. Все задания в течение занятия оцениваются с использованием дескрипторов.

На занятии были использованы здоровьесберегающие технологии, применялись активные виды работы. В середине занятия была проведена физминутка:

1. Поднимите руки в верх столько раз, сколько получится при вычислении $\sqrt{9}$. (Ответ: 3)
2. Повернитесь столько раз, сколько получится в выражении: $9 - \sqrt[3]{125}$. (Ответ: 4)
3. Присядьте столько раз, сколько получится в выражении: $\sqrt[4]{81}$. (Ответ: 3)
4. И конечно же, улыбнитесь сколько раз, сколько получится в выражении: $6 \cdot \sqrt{\frac{1}{4}}$. (Ответ: 3)

Во время выполнения индивидуальных заданий на занятии было использовано музыкальное сопровождение.

Таким образом, интегрированное занятие представляет собой творческое занятие, где обучающиеся решают интересные и практически значимые проблемы на основе междисциплинарного взаимодействия. Они систематизируют знания, развивают навыки самообразования через поиск информации, фактов и аргументов. Такие занятия способствуют развитию аналитических способностей, изобретательности и активизации мыслительной деятельности обучающихся.

МАТЕМАТИКА ПӘНІНДЕ ЕРЕКШЕ БІЛІМДІ ҚАЗЕТ ЕТЕТІН БІЛІМ АЛУШЫЛАРҒА БІЛІМ БЕРУДІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ МЕН ПРАКТИКАЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ

Таңжарыкова Ғазиза Тұрсынбекқызы
«Қазалы аграрлы-техникалық колледжі»
КМКҚ математика пәнінің оқытушысы

Аннотация

Бұл жұмыста математика пәнін оқытуда ерекше білімді қажет ететін білім алушыларға білім беру жүйесінің теориялық негіздері мен практикалық тәсілдері қарастырылады. Ерекше білімді қажет ететін білім алушыларға арналған білім беру әдістері мен тәсілдері жалпы білім беру жүйесінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады, өйткені оларды оқыту барысында белгілі бір дифференциация мен арнайы әдіс-тәсілдерді қолдану талап етіледі. Математика пәні — логикалық ойлау мен аналитикалық дағдыларды дамытуда маңызды рөл атқаратын пәндердің бірі. Сондықтан, осы пәнді оқыту кезінде әрбір білім алушының жеке ерекшеліктері мен қабілеттеріне сай әдіс-тәсілдер қолдану қажет.

Теориялық негіздер бөлімінде ерекше білімді қажет ететін білім алушылардың психологиялық және педагогикалық ерекшеліктері, олардың математикалық ойлау қабілеттерін дамытуға қатысты ғылыми тұжырымдамалар мен теориялар қарастырылады. Сонымен қатар, инклюзивті білім беру концепциясы мен оның математика пәнінде жүзеге асырылуының маңыздылығы талданады.

Практикалық тәсілдер бөлімінде ерекше білімді қажет ететін білім алушылардың математиканы оқытуда қолданылатын түрлі әдіс-тәсілдер, оның ішінде дифференциация, көрнекі құралдар мен техникалық ресурстарды пайдалану, интерактивті әдістер мен топтық жұмыс сияқты тәсілдер ұсынылады. Әр оқушының жеке қажеттіліктеріне сәйкес оқу процесін ұйымдастырудың тиімді жолдары мен әдістері көрсетіледі.

Бұл жұмыс, математика пәні бойынша ерекше білімді қажет ететін білім алушылардың логикалық ойлау қабілеттерін дамытуға бағытталған педагогикалық әдіс-тәсілдерді зерттеп, оларды оқу процесінде тиімді қолданудың жолдарын ұсынады.

Ерекше білімді қажет ететін балалар (ЕБҚЕБ) – әртүрлі психологиялық, физиологиялық, әлеуметтік ерекшеліктері бар оқушылар, олар оқу процесінде қосымша қолдау мен арнайы әдіс-тәсілдерді қажет етеді. Бұл балалардың арасында мүгедек балалар, тілдік және когнитивтік ерекшеліктері бар оқушылар, ерекше дарынды немесе оқуға қиындықтары бар балалар болуы мүмкін. Математика пәнінде ерекше білімді қажет ететін білім алушылар білім беру жүйесі олардың жеке қажеттіліктерін ескере отырып ұйымдастырылады. Бұл процесс оқу әдістемесінің, педагогикалық тәсілдердің, техникалық құралдар мен әдіс-тәсілдердің бейімделуін талап етеді.

Ерекше білімді қажет ететін балалардың оқу ерекшеліктері

Ерекше білімді қажет ететін балалардың оқу мүмкіндіктері әртүрлі болуы мүмкін. Бұл балалардың кейбіреулері арнайы білім алуына немесе қосымша қолдауға мұқтаж болуы мүмкін. Осы орайда, математиканы оқытуда ерекше білімді қажет ететін білім алушылар келесі негізгі ерекшеліктері ескеріледі:

- Когнитивті ерекшеліктер: Кейбір балалар математикалық ұғымдарды немесе есептерді түсінуде қиындықтар көреді. Бұл олардың абстракциялау, салыстыру, жалпылау және анализ жасау қабілеттерінің төмендігіне байланысты болуы мүмкін.
- Есте сақтау және зейін: Математика пәні нақты ойлау мен дәл есептеулерді талап етеді, сондықтан ерекше білімді қажет ететін оқушылардың есте сақтау немесе зейін қою қабілеттері шектеулі болуы мүмкін.
- Мотивацияның төмендігі: Ерекше білімді қажет ететін білім алушылардың кейбірі математиканы қиын немесе түсініксіз деп санап, оқуға деген мотивациясы төмен болуы мүмкін.
- Қозғалыс және моторика мәселелері: Бұл білім алушылар үшін жазу немесе есептеу кезінде қол моторикасының нашарлығы қиындық тудыруы мүмкін.
- Ерекше білімді қажет ететін білім алушыларға математика пәнін оқытудың теориялық негіздері инклюзивті білім беру принциптеріне негізделеді. Бұл принциптер білім алушыларға әділ білім беру және әрқайсысының жеке қажеттіліктеріне сәйкес тәсілдерді қолдануды көздейді.

Дифференциация – әртүрлі қабілеттер мен қажеттіліктері бар білім алушы жеке тәсілдермен оқу процесін ұйымдастыру. Бұл принцип математика пәнінде әр білім алушының деңгейіне сәйкес тапсырмалар мен әдістерді ұсынуды көздейді:

- Тапсырмаларды дифференциациялау: Білім алушылардың деңгейіне сәйкес тапсырмаларды жеңілдету немесе күрделендіру арқылы білім беру.
- Қосымша қолдау: Білім алушыларға түсініксіз болған тапсырмаларды қайта түсіндіру немесе қосымша уақыт беру.

Қолдау көрсету принципі

Ерекше білімді қажет ететін білім алушыларға қосымша қолдау көрсету – білім беру жүйесінің негізгі аспектісі. Бұл қолдау білім алушылардың жеке қажеттіліктеріне байланысты әртүрлі болуы мүмкін:

- Арнайы көмекші педагогтар: Ерекше білімді қажет ететін білім алушыларға арнайы көмекші мұғалімдер немесе ассистенттер тағайындау.
- Қосымша ресурстар: Қолдау көрсету үшін арнайы құралдар мен технологияларды пайдалану (компьютерлік бағдарламалар, арнайы калькуляторлар, көрнекі материалдар).

Түсінуге негізделген оқыту

Түсінуге негізделген оқыту – бұл білім алушыларға тек қана математикалық амалдарды үйретуді емес, сонымен қатар сол амалдардың мәнін түсіндіруді көздейтін тәсіл. Бұл әдіс білім алушыларға қиындықтар тудыратын математикалық ұғымдарды терең түсінуге мүмкіндік береді:

- Математикалық ұғымдарды нақты түсіндіру: Абстракцияға қиындық туғызатын білім алушылар үшін нақты мысалдармен, көрнекі құралдармен және тәжірибелік тапсырмалармен түсіндіру.
- Математикалық тіл мен терминологияны қолдау: Әрбір білім алушыға математикалық терминдерді түсінуге көмектесу, оның ішінде ерекше білімді қажет ететін білім алушыларға қарапайым және түсінікті түрде түсіндіру.

Математика пәнінде ерекше білімді қажет ететін балаларды оқытудың практикалық тәсілдері

Көрнекі құралдар мен ресурстарды қолдану

Ерекше білімді қажет ететін балалар үшін математика пәнін оқыту барысында көрнекі құралдар мен ресурстарды қолдану үлкен маңызға ие. Бұл тәсіл білім алушылардың түсінуін жеңілдетеді және материалды есте сақтауға көмектеседі:

- Графиктер, диаграммалар, кестелер: Математикалық ұғымдарды графикалық түрде көрсету білім алушыларға түсінікті болуын қамтамасыз етеді.
- Мультимедиялық құралдар: Видео, анимациялар мен компьютерлік бағдарламалар білім алушылардың қызығушылығын арттырады және математикалық ұғымдарды визуалды түрде көрсетеді.
- 3D үлгілер: Геометрия пәнінде білім алушылар үшін фигураларды үш өлшемде көрсету абстракцияны жеңілдетеді.

Интерактивті әдістерді қолдану

Интерактивті әдістер мен техникалар оқушылардың белсенді қатысуын қамтамасыз етеді және олардың математикаға деген қызығушылығын арттырады:

- Математикалық ойындар: білім алушыларды топтарда немесе жұптарда математикалық ойындар арқылы ынталандыру. Бұл тәсіл оқушылардың математикалық есептерді шешуге деген қызығушылығын арттырады.
- Топтық жұмыс: Білім алушыларға бірлесіп жұмыс істей отырып, бір-біріне көмектесу мүмкіндігін беру.

Математика сабақтарында жеке жұмыс

Ерекше білімді қажет ететін білім алушылар үшін жеке жұмыс ұйымдастыру өте маңызды:

- Жеке тапсырмалар: білім алушының деңгейіне сәйкес жеке тапсырмаларды беру. Бұл тапсырмалар жеңілдетілген немесе күрделендірілген болуы мүмкін.

- Қосымша көмек көрсету: білім алушыларға математика сабағында түсініксіз болған сұрақтар бойынша жеке көмек көрсету.

Мысалы

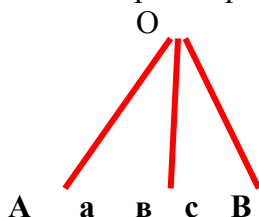
«Түртіп алу» әдісімен білім алушылар дәптерлеріне керекті мысалдарды жазады. (қажетті мәліметтерді түртіп жазып алып отырады, 1-, 2-, 3-)

1. Көпжақты бұрыштар.

Ортақ бір О нүктесінен шығатын а, в, с түзулерін алайық.

Анықтама: Үшбұрыштан және кеңістіктің осы жазық бұрыштарымен шектелген бөлігінен құралған фигураны үшжақты бұрыш деп атаймыз.

Мұндағы а, в, с – сәулелер, ал үшжақты бұрышты шектеп тұрған (АОС), (АОВ), (ВОС) - үшжақты бұрыштың жақтары деп аталады. Үшжақты бұрыштың жақтары үшжақты бұрыштың беттерін құрайды. О нүктесі үшжақты бұрыштың төбесі деп аталады.



Үшжақты бұрышқа күнделікті көріп жүрген СТОның бұрыштарын жатқызуға болады. Олардың әрқайсысы бір нүктеден тарайтын үш сәуледен құралған.

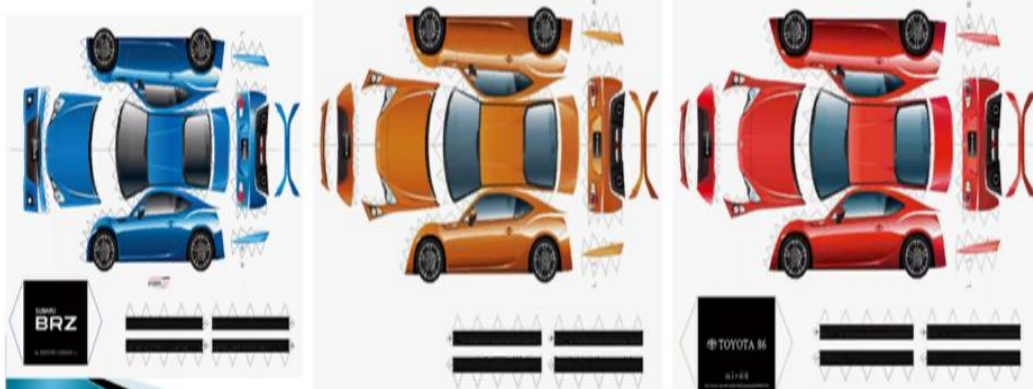
Әр түрлі тәсілдерді қолдану

Ерекше білімді қажет ететін білім алушыларды оқыту барысында әртүрлі әдістер мен тәсілдерді қолдану қажет:

- Түсіндіру және қайталау: білім алушыларға түсініксіз болған тақырыптарды қайта түсіндіру және пысықтау.
- Мысалдар мен тапсырмалар: Күрделі математикалық ұғымдарды түсіндіру үшін қарапайым және нақты мысалдар келтіру.

тапсырма. Функционалдық сауаттылық

Суреттегі көліктің бөлігінің бетін толық жабу үшін қанша бөлшек қажет?



Психологиялық қолдау

Ерекше білімді қажет ететін білім алушыларға психологиялық қолдау көрсету олардың оқу мотивациясын арттырады және өзін-өзі бағалауын нығайтады:

- Эмоционалды қолдау: білім алушыларды ынталандырып, сабақтарда қиындықтар туындағанда олардың сенімдерін арттыру.
- Сабақта қауіпсіз және қолайлы атмосфера қалыптастыру: білім алушылар өздерін еркін сезінуі үшін сабақ барысында қолайлы психологиялық ахуал жасау.

Қорытынды

Ерекше білімді қажет ететін балаларды математика пәнінде оқыту ерекше тәсілдер мен әдіс-тәсілдерді қолдануды талап етеді. Дифференциация, қолдау көрсету, түсінуге негізделген оқыту және көрнекі құралдарды пайдалану – бұл білім алушыларға математика сабағында қиындықтарды жеңуге көмектесетін тиімді тәсілдер. Сонымен

қатар, психологиялық және әлеуметтік қолдау көрсету білім алушылардың білім алу процесіне деген қызығушылығын арттырады және олардың өзін-өзі бағалау қабілетін көтереді. Білім алушылардың әрбіреуіне жеке көзқарас пен әдіс-тәсілдерді қолдану арқылы ерекше білімді қажет ететін білім алушылардың математика пәнінде табысты оқуына қол жеткізуге болады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Аймағамбетова Қ. Ерекше білімді қажет ететін балаларға арналған білім беру жүйесі. – Алматы: Мектеп, 2019.
2. Мұқанова Б. Инклюзивті білім беру: теориясы мен практикасы. – Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2020.
3. Құлжанова С. Математикалық сауаттылықты дамыту әдістемесі. – Алматы: Атамұра, 2021.

ИНФОРМАТИКА САБАҒЫНДА ЗАМАНАУИ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ

Ахмет Тогжан Максутжановна

«Арқалық политехникалық колледжі» КМҚК
Информатика пәнінің оқытушысы

Егеменді еліміздің тірегі – білімді ұрпақ. ХХІ ғасыр білімділер ғасыры болмақ. Жаңа кезеңге бет бұру оңай емес. Ол үшін болашақ ұрпағын тәрбиелеу керек. Қоғам дамуының қазіргі кезеңінде аддитивті технологиялар саласындағы құзыреттілікке ие мамандарға деген қажеттілік туындауда.

Бұл мақалада сабақ барысында цифрлық платформаларды қолданудың тиімділігі жөнінде айтылған. Сабақ құрылымына сәйкес сабақтың әр кезеңінде қолдануға болатын заманауи цифрлық білім беру ресурстарының түрлері мен ерекшелігі білім алушылардың сабаққа деген қызығушылығын арттыруға бағытталғаны жөнінде қамтылды.

ХХІ ғасыр – бұл ақпараттық қоғам дәуірі, технологиялық мәдениет дәуірі, айналадағы дүниеге, адамның денсаулығына, кәсіби мәдениеттілігіне мұқият қарайтын дәуір. Ғылыми-техникалық әлеумет және оның өзін-өзі дамытуға қабілеттілігі жалпыға бірдей бәсекелестік жағдайында басты фактор ретінде қарастырылуда. Қазіргі кезең – білімділердің кезеңі. Сол үшін де заман ағымынан қалмау, ашылып жатқан жаңалықтарға ілесу, жаңа заман көшбасшыларының қатарынан болу, бәсекеге қабілетті болу үлкен білімді талап етеді. Бүгінгі күнде басты назарда тұрған мәселе – ол білімді, ой өрісі кең, жан-жақты тұлғаларды дамыту. Себебі тәуелсіз елді өркениетті әлемге танытатын, дамыған елдер қатарында терезесін тең ететін күш – білім және білімді ұрпақ. Келер ұрпақты білімді ету үшін ең алдымен білім сапасын арттыру қажет. Осы орайда мұғалімнің алар жауапкершілігі зор. Ол оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыра отырып, білім сапасын арттыруды көздеуі тиіс. Бұл көп ізденісті, жаңа технологияларды пайдалану шеберлігі мен жаңашылдықтың болуын талап етеді. Қазіргі цифрлық даму кезеңінде цифрлық ресурстарды пайдалану қажеттілігі де осыдан келіп туындайды[1]

Ақпараттық технология – экономиканың және бүкіл қоғам мен мемлекеттің “ілгерілеуінің” белгісі. Біздің өркениетті дамуымыздың барлық маңызды өмірлік салалары бүгінде ақпараттық технологиялармен және жасалымдармен тікелей байланысты десек, асыра айтқанымыз емес. . .

Бүгінгі білім мазмұны мұғалім мен оқушының арасындағы байланысты субъективті деңгейде көтерудегі демократиялық бастамалардың барлығы мұғалімдер арқылы жүзеге асырылады. Мұғалім қоғам айнасы. Яғни,білім беру үрдісін ақпараттандыру – жаңа

инновациялық технологияларды пайдалану арқылы дамыта оқыту, дара тұлғаны бағыттап оқыту мақсаттарын жүзеге асыра отырып, оқу — тәрбие үрдісінің барлық деңгейлерінің тиімділігі мен сапасын жоғарылатуды көздейді. Цифрлық білім беру ресурстары арқылы жасалып жатқан оқыту процесі білім алушылардың жанашыл ойлау қабілетін қалыптастырып, оларды жүйелік байланыстар мен заңдылықтарды табуға итермелейді. Соның ішінде цифрлық білім беру ресурстарын сабақ барысында тиімді қолдануды қарастырсақ.

Инновациялық технология электрондық есептеуіш техникасымен жұмыс істеуге, оқу барысында компьютерді пайдалануға, модельдеуге, электрондық оқулықтарды, интерактивті тақтаны қолдануға, интернетте жұмыс істеуге, компьютерлік оқыту бағдарламаларына негізделеді. Ақпараттық әдістемелік материалдар коммуникативтік байланыс құралдарын пайдалану арқылы білім беруді жетілдіруді көздейді.

Заманауи цифрлық технологияларды қолдану: оқыту үдерісінің аясын кеңейтеді, оның практикалық бағыттылығына себеп болады, оқушылардың білім алуға, оқуға деген уәждемелерін көтереді.

Өз жұмысымда мен көптеген электрондық ресурстарды қолданамын: Мультимедиялық бағдарламалар, Интернетте табылған материалдар, интерактивті тестілер, бағдарламалар. Олар сабақты түрлендіреді әрі қызық етеді, балаларды әр түрлі жаңа технологияларды пайдалануға үйретеді.

Мен өзімнің информатика сабағымда 3D презентацияларды қолданамын. Презентацияларға мәтінмен бірге суреттер, графиктер, кестелер, бейнекөрініс және музыкалық сүйемелдеулерді кірістіру қажет.

Мульти-медиялық презентациялардың артықшылықтары мынадай:

- Барлық оқушылардың зейінін белсендіреді;
- Оқушылардың сыныптық және сыныптан тыс жұмыстарын байланыстырады;
- Оқу уақытын үнемдейді;
- Презентацияға интерактивті тақтаны қолдану жаңа лексикалық, грамматикалық, фонетикалық материалдарды көрнекі жүйелеуге мүмкіндік жасайды және де барлық тілдік әрекеттерді оқытуға тірек болады;
- Түрлі мәтіндік аудио және бейне көрнекіліктерді қиыстырады.

Ақпараттық технологияны пайдалану іс-тәжірибесі тиімді әдіс деп ойлаймын. Техникалық және кәсіптік білім беруде жаңа оқыту технологияларын қолдану, инновациялық бағытта жұмыс жасау заман талабына сай талап етілуде. Оқу процесінде компьютерді тиімді пайдалану және қолдану кейінгі жылдары айтарлықтай оң тәжірибе беріп отыр. Атап айтсақ, білім алушылардың өз бетімен ізденісі, пәнге деген қызығушылығын арттырып, шығармашылығын дамытуға, оқу қызметінің мәдениетін қалыптастыруға, дербес жұмыстарын ұйымдастыруға ерекше қолайлы жағдай туғызып отыр.

Цифрлық білім беру ресурстарын педагог сабақ жүргізу үшін де, оқушылар оны өз беттерімен сабаққа дайындалу үшін де пайдалана алады. Цифрлық білім беру ресурстары педагогтарға оқытудың әр түрлі мақсаттары үшін оқу материалын қалыптастыруға мүмкіндік береді. [2].

Қазіргі кезде өндірістік оқыту шебері және де информатика пәнінің оқытушысы ретінде өзім де цифрлық білім беру ресурстарын өз тәжірибемде, сабақтарымда қолданып жүрмін. Сабақты жүйелі құруда қолдануға болатын цифрлық платоформаларды сабақ кезеңдеріне сәйкес бөліп қарастыруға болады:

- Топқа бөлуге қолдануға болатын платформалар: QR код арқылы топқа бөлу, www.classtools.net, flippity.net, quickqr.art;
- Жаңа сабақты түсіндіруде қолдануға болатын платформалар: www.learnis.ru, ed.ted.com, www.thinglink.com;
- Сабақ барысында(жаңа материалды меңгеру) онлайн тақталар: <https://ru.mathigon.org>, <https://jamboard.google.com>, <https://qazmath.net>

- Сабақ барысында(оқу міндеттерін шешу)) қолдануға болатын дидкактикалық ойындар құрастыруға арналған платформалар: <https://wordwall.net>, <https://app.genial.ly>, [blooket](#), [umaigra](#), [kahoot](#), [Baamboozle](#) және т.б
- Сабақ барысында(бекіту кезеңінде) қолдануға болатын [quizizz](#)- тест құрастыруға арналған платформалар: <https://play.myquiz.ru>, <https://www.gimkit.com>, <https://www.menti.com>, <https://madtest.ru>, <https://www.zipgrade.com/>
- Кері байланыс жасауға қолдануға болатын платформалар:<https://app.sli.do>, <https://padlet.com>
- Электронды кітапша жасау(<https://ru.flipbuilder.com/flip-pdf-pro/>) және жасанды интелект арқылы (<https://www.d-id.com/>) суреттерді жандандыру

Learning apps, [quizizz](#), [kahoot](#), [classMarker](#) сервистері – интерактивті оқу-әдістемелік қосымшалар жасауға, білім алушыладан кері байланыс алуға мүмкіндік беретін тиімді сервистер. Ал [canva](#), [animoto](#), [animaker](#) платформаларын сабақты түсіндіруді, сабақты өткізуді тиімді әрі қызықты етіп ұйымдастыру үшін қолданамын. Осылардың ішінде сабағымда тиімділігі зор және педагогикалық тәжірибемде басым қолданыс тапқан –

«[learning apps](#)» және [MyQuizz](#) ресурсы. Ол интерактивті модульдердің көмегімен оқыту және оқыту процесін қолдауды, модульдерді жылдам құру мен өзгертуді, тапсырмалар базасын жинақтап, қолжетімді етуді қамтамасыз етеді. Бұл сервисте тапсырмаларды орындатудың, ұйымдастырудың сан алуан түрлері мен жолдары бар. Онда тест, салыстыру, жұбын табу, бос орындарды толтыру, мәтін енгізу, хронологиялық кесте, жіктеу, топтастыру тапсырмалары бар. Сонымен қоса ол арқылы суреттермен жұмыс жасатып, білім алушылардың қызығушылығын оятатын, сабақта сергітетін тапсырмаларды да құрастыруға болады. Бұдан бөлек викториналық сұрақтар, пазл, аудио/видео контент, сөзжұмбақ т.б. модульдерін ұсынады. Мұғалімнің міндеті – осылардың арасынан қайсысын қай тапсырмаға қолдану тиімді екенін саралап алып, берілген тапсырманы орындауда ұтымды әрі тиімді болатынын алу[3].

Сонымен қатар технологияның қарқынды дамуы және осы технологияларды білім беру ортасында пайдалану әртүрлі технологияларды үнемі зерттеуді және білім беру аспектілерін талдауды талап етеді. Атап айтқанда, виртуалды шындық технологиялары пайдаланушыларды визуалды әлемге қолжетімді тәсілмен орналастырады және пайдаланушыларға меншікті технологияларды немесе қосымша технологияларды пайдалана отырып, қоршаған ортамен өзара әрекеттесуге мүмкіндік береді.

Виртуалды шындыққа негізделген жаңа онлайн білім беру платформаларының дамуы мен танымал болуына ықпал ету үшін студенттердің дәстүрлі онлайн білім беру платформаларынан жаңа платформаларға көшуіне қандай факторлар әсер етті деген ой келеді.

"EMAZE" - онлайн 3D презентация жасайтын құрал. "EMAZE" – онлайн платформасы мультимедиялық онлайн презентациялар жасауға арналған қызмет. Сервисте кез келген мультимедиялық объектілерді ендіру мүмкіндігі бар (аудио сүйемелдеу, бейне, анимациялық диаграммалар және т.б), сонымен қатар заманауи дизайн, динамикалық ауысулар.

Merge EDU - практикалық цифрлық оқыту платформасымен жұмыс істейді, ол студенттерге 3D нысандарды түртіп, ұстап тұру және өзара әрекеттесе алатын модельдеу арқылы ғылым мен STEM-ді тиімді меңгеруге көмектесетін платформа.

JigSpace - мобильді құрылғыдағы жүздеген интерактивті 3D оқу нысандарына қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Corinth – интерактивті білім беру құрылғысы, 3D нысандарға қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Білім беру үдерісін ақпараттандырудың негізі тек техникалық жағынан ғана емес, сонымен қатар шығармашылықты да талап етеді. Сабақ барысында мұғалімге көмекші болатын презентациялар, бейнероликтер тағы басқа да материалдар сапалы дизайнды, заманауи графикалық дизайнның ерекшеліктерін түсінуді қажет етеді. Сабақта бір сарынды презентациялар мен бейнематериалдарды көрсете беру оқушының

қызығушылығын төмендетіп, ынтасын түсіреді. Сондықтан сабақта canva, animoto, animaker сияқты цифрлық ресурстарды қолданудың пайдасы зор. Мәселен математика сабағында жаңа тақырыпты түсіндіруде де, түсіндіріп болған соң жаңа сабақты игеруде «mathigon.org», «kazmath.net», «mozaik.web» платформасын пайдалану ұтымды болады. Ондағы әр санат, мысалы, «жаттығу парағы» немесе «диаграмма» және «3Д модельдік суреттер» ондаған тақырыптық үлгілерден тұрады. Мұғалімге тиімділігі де осыдан көрінеді. Мұғалім барлығын нөлден бастап жасамайды, тек тапсырмаларды орындау үшін қол жетімді дайын үлгілерді дұрыс пайдаланады. Қажет болған жағдайда ол үлгілерге өзінің сабағына сәйкес өзгертулер енгізе алады.

Қорыта келгенде, цифрлық білім беру ресурсы мұғалімге қосымша материалдар ұсынып, сабақты шығармашылық бағытта жүргізуге жағдай жасайды. Тапсырманы тиімді ұйымдастырып, оқу мақсатына жетуге мүмкіндік береді. Сабақ мазмұнын ақпараттық коммуникациялық технологиялардың жаңа мүмкіндіктерімен толықтыруға, білім алушылардың назарын аударуға, ақпараттарды көрнекі түрде көрсетуге бағыттайды.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. file:///D:/Downloads/moluch_304_ch4.pdf электронды журнал 295 бет
2. Ақпараттық – әдістемелік журнал «Техникалық және кәсіптік білім» №2(29)/2017 жыл. 45 бет.
3. Ақпараттық – әдістемелік журнал «Техникалық және кәсіптік білім» №3(26)/2016 жыл. 42 бет.
4. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. 2020 жылғы 1 қыркүйек. <https://www.akorda.kz/kz>
5. Интернет жүйесі. www.google.kz, www.infourok.ru сайттары. Іздеу сөзі: Инновациялық технология.

СОВРЕМЕННОЕ УЧЕБНОЕ ЗАНЯТИЕ ТЕХНИКО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Нурмагамбетова Айгуль Аманжоловна

Рудненский колледж строительства и транспорта

Актуальность содержания: Уроки экономики должны включать современные темы, такие как цифровая экономика, финансы на основе данных, стартапы и предпринимательство. Это поможет студентам понять, как экономика влияет на технологические и инновационные сферы в настоящее время все более актуальным в образовательном процессе становится использование в обучении приемов и методов, которые формируют умения самостоятельно добывать знания, собирать необходимую информацию, выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения. Исходя из требований времени, меняется подход к самому уроку. Урок сегодня должен отражать владение классической структурой урока на фоне активного применения собственных творческих наработок, как в смысле его построения, так и в подборе содержания учебного материала, технологии его подачи и тренинга.

Интерактивные методы обучения: Используйте различные формы активного обучения, такие как групповые проекты, симуляции и ролевые игры, которые связаны с экономическими концепциями. Это поможет студентам применять теоретические знания к практическим ситуациям.

Технологическая интеграция: Включение цифровых инструментов, таких как онлайн-ресурсы, платформы для совместной работы и программы для анализа данных. Это позволит студентам лучше подготовиться к требованиям современного мира.

Междисциплинарный подход: Экономика тесно связана с другими дисциплинами, такими как История, Политология, либо Технологии. Важно интегрировать эти области, чтобы студенты могли видеть более широкий контекст и влияние экономики на общество

Практическая направленность: важно проводить анализ реальных бизнес-кейсов и инициатив, чтобы студенты понимали важность экономических принципов в принятии решений. Работа с локальными компаниями может предоставить ценные знания и связи. Самый краткий формат у elevator pitch. Он подходит для питч-сессий или короткого выступления на конференции и предназначен для знакомства с инвесторами. Термин появился из-за скорости презентации. Считается, что она должна длиться 30 секунд, как поездка в лифте. На практике это еще более короткий промежуток времени. У стартапера есть не более 15 секунд, чтобы привлечь внимание инвестора, а значит, в речь должны быть включены только самые важные ключевые моменты. Сущность питчинга заключается в получении хорошего финансирования и внимания со стороны инвесторов. Краткость не означает отсутствие вежливости. Обязательно поприветствуйте, представьтесь, тем самым проявив уважение, а потом удивляйте собеседника идеями. Напытайтесь «впарить» идею инвестору любой ценой. Если человек не задал вопросов, не изъявил желание узнать больше, значит стоит остановиться.

Обратная связь и оценка: Регулярное получение обратной связи от студентов о ходе курса и применяемых методах позволяет адаптировать уроки под их нужды. Так же важно внедрять разнообразные методы оценки (портфолио, проекты, тесты).

Как правильно делать питчинг

- Поймите, перед кем вы будете выступать.
- Уточните, каким временем вы располагаете для презентации.
- Проверьте, в речь должны войти только ключевые моменты проекта. Чем больше будете детализировать, тем быстрее рассеется внимание собеседника.
- Постройте речь по схеме: формулировка проблемы – ее решение.
- Лексика достижений. Использование прошедшего времени в описании успехов компании. «В прошлом месяце мы продали весь товар».
- Наглядная демонстрация продукта или его фото- и видеопредставление. «Вы видите его прямо здесь».
- Прогнозы, которые иллюстрируют потенциальную выгоду. «Мы прогнозируем, что 10 000 человек купят наш товар в рождественские праздники».
- Статистические данные и сопоставление. Внушительные и реальные цифры вызовут доверие к выступающему.
- Compliments и обращение к эмоциям собеседника. «С вашей поддержкой мы сможем сделать рекордный объем продаж».
- Шутки. Они разряжают атмосферу.

Тренинг «Человек на стуле». Упражнение дает возможность участникам почувствовать свои сильные и слабые стороны. Описание упражнения: ведущий дает группе следующую инструкцию: «Каждый из вас должен подготовить короткую самопрезентацию на 1-2 минуты. Рассказывать о себе вы будете в третьем лице. Встав за спинку своего стула, вы представляете всей группе человека, который как бы сидит на этом стуле. («Сейчас на этом стуле сидит Алихан – это ваше имя. Он...») Постарайтесь сделать свое выступление ярким и запоминающимся. Выберите ту информацию, которая привлечет внимание слушателей и заинтересует их». Время: 10-15 минут

Современная система образования непрерывно претерпевает изменения и подвергается систематической модернизации. Особенно актуально это стало для педагогов в последнее десятилетие. В образовании меняются стандарты, требования и соответственно это не может не отразиться на профессиональной деятельности учителя. Педагоги обязаны следить и успевать за происходящими изменениями и соответственно заниматься поиском и применением новых педагогических технологий образования, которые помогут достичь максимально положительного результата педагогической

деятельности и приведут к более успешному обучению. Поэтому современное образование уже невозможно представить без использования современных инновационных педагогических технологий.

Преподавательская квалификация: Преподаватели должны быть не только профессионалами в области экономики, но и владеть современными педагогическими подходами и технологиями обучения. Эти современные требования помогут сделать уроки экономики в технико-технологическом направлении колледже более привлекательными и эффективными для студентов.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ ПӘНІНЕН «КИІЗ ҮЙ» ТАҚЫРЫБЫНА ЭТНОСАБАҚ	4
<i>Досанова Кенжегул Нурмухановна, Ниязбекова Зияда Амиржановна</i>	
ТЕХНИКАЛЫҚ-ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ БАҒЫТТАҒЫ ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН ПӘНДЕРДІҢ ОҚУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫН ІСКЕ АСЫРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ЗАМАНАУИ ОҚУ САБАҒЫ «МЕНІҢ МАМАНДЫҒЫМ - МЕНІҢ БОЛАШАҒЫМ»	5
<i>Саметова Нургуль Серикбаевна, Сакау Зауреш Жансултановна</i>	
ОТКРЫТОЕ ИНТЕГРИРОВАННОЕ УЧЕБНОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКА» ПО ТЕМЕ «УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ТРАНСФОРМАТОРА»	7
<i>Толегенова Раушан Курманбековна</i>	
ОТКРЫТОЕ УЧЕБНОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РАЗВИТИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ» ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»	9
<i>Бижанова Жанна Сагындыковна</i>	
«ХОРОШАЯ РЕЧЬ – ОСНОВА КУЛЬТУРЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТА» ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ»	11
<i>Карсакова Зауреш Исенжоловна</i>	
ВНЕДРЕНИЕ KEY-ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ МАТЕМАТИКИ В ТИПО	14
<i>Сактаганова Асыл Жолдасовна, преподаватель математики</i>	
ҚАЗАҚ ОЮЛАРЫНДАҒЫ ТҮЙІНДЕСУ ӘДІСІ	18
<i>Тортулова Айдана Әскербекқызы</i>	
ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ ПӘНДЕРІНДЕ ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ	20
<i>Есенаманова Жұлдыз Темировна</i>	
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ҚОЛДАНАТЫН КӘСІПКЕРЛІКТІҢ НЕГІЗГІ НЫСАНДАРЫ	22
<i>Рахметова Айым Баубековна,</i>	
ФИЗИКА ПӘНІ МЕН АВТОМОБИЛЬ ЭЛЕКТР ЖАБДЫҚТАРЫН ЖӨНДЕУ ЖӨНІНДЕГІ ЭЛЕКТРИК МАМАНДЫҒЫ БОЙЫНША ИНТЕГРАЦИЯЛЫҚ САБАҚ: БІЛІМ МЕН ДАҒДЫЛАРДЫ ҰШТАСТЫРУ	24
<i>Тоқтанбекова Манишук, Асгат Райхан</i>	
LESSON STUDY – САБАҚ ЗЕРТТЕУДЕГІ ЖАҒАША ӘДІС	30
<i>Сакипова Лаура Бекболатовна,</i>	
«БИОЛОГИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІ ҚОЛДАНУ»	31
<i>Нұрманбетова Алтынай Сабитбекқызы</i>	
УЧЕБНОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ХИМИЯ» ПО ТЕМЕ: "СПЛАВЫ, СОСТАВ И СВОЙСТВА"	35
<i>Баймагамбетова Гульжан Ермековна</i>	
«МЕТОДЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТАКСОНОМИИ БЛУМА НА УРОКАХ НАЧАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КОСТАНАЙСКОГО КОЛЛЕДЖА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»	36
<i>Усенов Нейль Серикбаевич,</i>	

ТВЛТ МОДЕЛІ БОЙЫНША САБАҚТЫ ЖОСПАРЛАУ	41
<i>Еркужаева Шынар Жұмамұратқызы</i>	
ХИМИЯ ПӘНІНЕ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҚ ТУДЫРУ ҮШІН "SMART" СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ЖИ ҚҰРАЛДАРЫ	47
<i>Кененбаева Жадыра Жұманқұлқызы</i>	
КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ	51
<i>Дирксен Светлана Валерьевна,</i>	
КОЛЛЕДЖДЕ ХИМИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА ЗАМАНАУИ ТРЕНДТЕРДІҢ ТИІМДІЛІГІ	55
<i>Каржауова Гүлженис Касимхановна</i>	
УЧЕБНОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МАТЕМАТИКА» ПО ТЕМЕ «ИРРАЦИОНАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ»	57
<i>Хайруллина Альфия Шамилевна,</i>	
МАТЕМАТИКА ПӘНІНДЕ ЕРЕКШЕ БІЛІМДІ ҚАЖЕТ ЕТЕТІН БІЛІМ АЛУШЫЛАРҒА БІЛІМ БЕРУДІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ МЕН ПРАКТИКАЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ	59
<i>Таңжарыкова Ғазиза Тұрсынбекқызы</i>	
ИНФОРМАТИКА САБАҒЫНДА ЗАМАНАУИ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ	63
<i>Ахмет Тогжан Максұтжановна</i>	
СОВРЕМЕННОЕ УЧЕБНОЕ ЗАНЯТИЕ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ	66
<i>Нурмагамбетова Айгуль Аманжоловна</i>	