

**ҚҰМАШ НҰРҒАЛИЕВ АТЫНДАҒЫ КОЛЛЕДЖ
КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ КУМАША НУРГАЛИЕВА**

**СТУДЕНТТЕР МЕН ОҚУШЫЛАРДЫҢ БОЛАШАҚ МАМАНДЫҚҚА
ДЕГЕН ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ҒЫЛЫМИ-
ТӘЖІРИБЕЛІК ЗЕРТТЕУЛЕРІ**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТӘУЕЛСІЗДІГІНІҢ
30 ЖЫЛДЫҒЫНА ОРАЙ
ТЖКБ ЖҮЙЕСІНІҢ СТУДЕНТТЕРІ АРАСЫНДА
(ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАТЫСУМЕН)
ЖӘНЕ ШҚО ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫ
АРАСЫНДА ОБЛЫСТЫҚ ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК
КОНФЕРЕНЦИЯНЫҢ БАЯНДАМАЛАРЫНЫҢ ЖИНАҒЫ**

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТУДЕНТОВ И
ШКОЛЬНИКОВ В ФОРМИРОВАНИИ ИНТЕРЕСА К БУДУЩЕЙ
ПРОФЕССИИ**

**СБОРНИК ДОКЛАДОВ
ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
СРЕДИ СТУДЕНТОВ СИСТЕМЫ ТИПО
(С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ)
И УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ ВКО,
ПОСВЯЩЕННОЙ 30 ЛЕТИЮ
НЕЗАВИСИМОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ӨСКЕМЕН, 2021
УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, 2021**

Шығаруға жауаптылар:

Яроцкая Н.В. - Құмаш Нұрғалиев атындағы колледж директорының оқу-әдістемелік жұмысы жөніндегі орынбасары.

Бейсенова Г.О. - техникалық-сервистік бөлімнің меңгерушісі.

Дегурко О.С. - Құмаш Нұрғалиев атындағы колледждің ақпараттық-баспа бөлімінің бастығы.

Ответственные за выпуск:

Яроцкая Н.В. - Заместитель директора по учебно-методической работе колледжа имени Кумаша Нурғалиева.

Бейсенова Г.О. - Заведующая технико-сервисным отделением.

Дегурко О.С. - Начальник информационно-издательского отдела колледжа имени Кумаша Нурғалиева

С 84 Студенттер мен оқушылардың болашақ мамандыққа деген қызығушылығын қалыптастырудағы ғылыми-практикалық зерттеулері [Электрондық ресурс]: Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 30 жылдығына орай ТЖКБ жүйесінің студенттері арасында (халықаралық катысумен)) және ШҚО жалпы білім беретін мектеп оқушылары арасында облыстық ғылыми-тәжірибелік конференцияның баяндамаларының жинағы (Өскемен қ, 2021 ж 1 сәуір.) / «Құмаш Нұрғалиев атындағы колледж» мекемесі — Кіру режимі: <https://kkn.kz/nauchno-prakticheskie-issledovaniva-studentov-i-shkolnikov-v-formirovanii-interesa-k-buduschei-professiii/> - Өскемен: «АРГО ШҚПК» ЖШС, 2021. - 113 бет.

ISBN 978-601-7632-49-6

Жинақта ШҚО ТЖКББ жүйесі студенттерінің «Болашақ мамандыққа қызығушылықты қалыптастыруда студенттер мен оқушылардың ғылыми-тәжірибелік зерттеулері» облыстық ғылыми-тәжірибелік конференциясында ұсынылған баяндамалары бар. Конференция аясында келесі секциялар жұмыс істеді: мемлекеттік тілде оқыту секциясы; орыс тілінде оқыту секциясы.

Дайындықтың барлық бағыттары бойынша білім алушылар үшін, сондай-ақ ғылыми-практикалық зерттеулердің болашақ мамандықты таңдауға және кәсіби құзыреттіліктерді меңгеруге ықпалына қызығушылық танытқан барлық оқырмандарға арналған.

Научно-практические исследования студентов и школьников в формировании интереса к будущей профессии [Электронный ресурс]: сборник докладов областной научно-практической конференции среди студентов системы ТИПО (с международным участием) и учащихся общеобразовательных школ ВКО, посвященной 30 летию Независимости Республики Казахстан (г. Усть-Каменогорск, 21 апреля 2021г.) / Учреждение «Колледж имени Кумаша Нурғалиева» — Режим доступа: <https://kkn.kz/nauchno-prakticheskie-issledovaniva-studentov-i-shkolnikov-v-formirovanii-interesa-k-buduschei-professiii/> - Усть-Каменогорск: ТОО «ВКПК АРГО», 2021. – 113 стр.

ISBN 978-601-7632-49-6

В сборнике содержатся доклады студентов системы ТИПО ВКО, представленные на областной научно-практической конференции «Научно-практические исследования студентов и школьников в формировании интереса к будущей профессии». В рамках конференции работали следующие секции: секция с государственным языком обучения; секция с русским языком обучения.

Для обучающихся по всем направлениям подготовки, а также для всех читателей, интересующихся влиянием научно-практических исследований на выбор будущей профессии и овладение профессиональными компетенциями.

Ғылыми электронды басылым

Научное электронное издание

Баяндамалар авторлық редакцияда жарияланады.

Жарияланған баяндамалардың авторлары оларда келтірілген мәліметтердің дұрыстығына жауап береді.

Доклады публикуются в авторской редакции.

Авторы опубликованных докладов несут ответственность за достоверность приведенных в них сведений.

**ҚҰМАШ НҰРҒАЛИЕВ АТЫНДАҒЫ КОЛЛЕДЖ
КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ КУМАША НУРҒАЛИЕВА**

**СТУДЕНТТЕР МЕН ОҚУШЫЛАРДЫҢ БОЛАШАҚ МАМАНДЫҚҚА
ДЕГЕН ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ҒЫЛЫМИ-
ТӘЖІРИБЕЛІК ЗЕРТТЕУЛЕРІ**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТӘУЕЛСІЗДІГІНІҢ
30 ЖЫЛДЫҒЫНА ОРАЙ
ТЖКБ ЖҮЙЕСІНІҢ СТУДЕНТТЕРІ АРАСЫНДА
(ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАТЫСУМЕН)
ЖӘНЕ ШҚО ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫ
АРАСЫНДА ОБЛЫСТЫҚ ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК
КОНФЕРЕНЦИЯНЫҢ БАЯНДАМАЛАРЫНЫҢ ЖИНАҒЫ**

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТУДЕНТОВ И
ШКОЛЬНИКОВ В ФОРМИРОВАНИИ ИНТЕРЕСА К БУДУЩЕЙ
ПРОФЕССИИ**

**СБОРНИК ДОКЛАДОВ
ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
СРЕДИ СТУДЕНТОВ СИСТЕМЫ ТИПО
(С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ)
И УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ ВКО,
ПОСВЯЩЕННОЙ 30 ЛЕТИЮ
НЕЗАВИСИМОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ӨСКЕМЕН, 2021
УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, 2021**

Шығаруға жауаптылар:

Яроцкая Н.В. - Құмаш Нұрғалиев атындағы колледж директорының оқу-әдістемелік жұмысы жөніндегі орынбасары.

Бейсенова Г.О. - техникалық-сервистік бөлімнің меңгерушісі.

Дегурко О.С. - Құмаш Нұрғалиев атындағы колледждің ақпараттық-баспа бөлімінің бастығы.

Ответственные за выпуск:

Яроцкая Н.В. - Заместитель директора по учебно-методической работе колледжа имени Кумаша Нурғалиева.

Бейсенова Г.Ө.- Заведующая технико-сервисным отделением.

Дегурко О.С.- Начальник информационно-издательского отдела колледжа имени Кумаша Нурғалиева

Студенттер мен оқушылардың болашақ мамандыққа деген қызығушылығын қалыптастырудағы ғылыми-практикалық зерттеулері [Электрондық ресурс]: Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 30 жылдығына орай ТЖКБ жүйесінің студенттері арасында (халықаралық қатысумен) және ШҚО жалпы білім беретін мектеп оқушылары арасында облыстық ғылыми-тәжірибелік конференцияның баяндамаларының жинағы (Өскемен қ, 2021ж 1 сәуір.) / «Құмаш Нұрғалиев атындағы колледж» мекемесі — Кіру режимі: https://kkn.kz/nauchno_prakticheskie-issledovaniya-studentov-i-shkolnikov-v-formirovanii-interesa-k-buduschei-professiii/

Жинақта ШҚО ТЖКББ жүйесі студенттерінің «Болашақ мамандыққа қызығушылықты қалыптастыруда студенттер мен оқушылардың ғылыми-тәжірибелік зерттеулері» облыстық ғылыми-тәжірибелік конференциясында ұсынылған баяндамалары бар. Конференция аясында келесі секциялар жұмыс істеді: мемлекеттік тілде оқыту секциясы; орыс тілінде оқыту секциясы.

Дайындықтың барлық бағыттары бойынша білім алушылар үшін, сондай-ақ ғылыми-практикалық зерттеулердің болашақ мамандықты таңдауға және кәсіби құзыреттіліктерді меңгеруге ықпалына қызығушылық танытқан барлық оқырмандарға арналған.

Научно-практические исследования студентов и школьников в формировании интереса к будущей профессии [Электронный ресурс]: сборник докладов областной научно-практической конференции среди студентов системы ТиПО (с международным участием) и учащихся общеобразовательных школ ВКО, посвященной 30 летию Независимости Республики Казахстан (г. Усть-Каменогорск, 21 апреля 2021г.)/ Учреждение «Колледж имени Кумаша Нурғалиева» — Режим доступа: https://kkn.kz/nauchno_prakticheskie-issledovaniya-studentov-i-shkolnikov-v-formirovanii-interesa-k-buduschei-professiii/

В сборнике содержатся доклады студентов системы ТиПО ВКО, представленные на областной научно-практической конференции «Научно-практические исследования студентов и школьников в формировании интереса к будущей профессии». В рамках конференции работали следующие секции: секция с государственным языком обучения; секция с русским языком обучения.

Для обучающихся по всем направлениям подготовки, а также для всех читателей, интересующихся влиянием научно-практических исследований на выбор будущей профессии и овладение профессиональными компетенциями.

Ғылыми электронды басылым
Научное электронное издание

Баяндамалар авторлық редакцияда жарияланады.

Жарияланған баяндамалардың авторлары оларда келтірілген мәліметтердің дұрыстығына жауап береді.

Доклады публикуются в авторской редакции.

Авторы опубликованных докладов несут ответственность за достоверность приведенных в них сведений.

© Құмаш Нұрғалиев атындағы колледж, 2021

© Колледж имени Кумаша Нурғалиева, 2021

МАЗМҰНЫ СОДЕРЖАНИЕ

МЕМЛЕКЕТТІК ТІЛДЕ ОҚЫТУ СЕКЦИЯСЫ СЕКЦИЯ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Алмас Н. («Семей» Колледж» мекемесі. Ғылыми жетекшісі: Жансултанова А. Б.). Органикалық химия технологиясы | 6 |
| Аханов Б. («Электротехника колледжі» КМҚК Семей қ., ғылыми жетекшісі: Жарылгасинова Ж. Г., Кадирбаева С. Б.). Батырлық пен ерліктің киесі | 9 |
| Баймуханбетова К. Т. («Жоғарғы гуманитарлы-заң және техникалық колледжі» мекемесі. Ғылыми жетекшісі: Оқасов М. С.). Математика үшін логикалық ойындар. Тоғызқұмалақтың алғашқы баспалдағы «Бестемше» ... | 12 |
| Бекбаева А. С. («Авиценна» жоғарғы медициналық колледжі. Ғылыми жетекшісі: Акишлов А. Г.). Қазақстан Республикасының ең қымбат қазынасы – адам және адамның өмірі, құқықтары мен бостандықтары | 17 |
| Габаева С. М. («Жоғарғы гуманитарлық-заң және техникалық колледжі» мекемесі. Ғылыми жетекшісі: Оқасов М. С.). Жанаша топтап оқыту – Құмаш Нұрғалиев мектебі | 20 |
| Дәулетбек А.Д., Нәспбеков Ж. («Жоғарғы гуманитарлық-заң және техникалық колледжі» мекемесі. Ғылыми жетекшісі: Оқасов М.С.). Тақталы логикалық ойындар: «Нью футбол», «Алтай шатырасы» және «Пирамида» | 23 |
| Джаксигильдинова Э. М. («Авиценна» жоғарғы медициналық колледжі. Ғылыми жетекшісі: Баелов А. А.). Жастардың әлеуметтік желілерге интернет-тәуелділігі қазіргі заманғы проблема ретінде | 27 |
| Жакипбеков Д. Н. («Электротехника колледжі» КМҚК, Семей қ. Ғылыми жетекшісі: Манарбеков Д.М.). Энергия – энергия үшін | 29 |
| Жұмағалиева Ә. Н. («Бизнес және Сервис колледжі» КМҚК. Ғылыми жетекшісі: Терликбаева А. Н.). Тәтті өмір сүруге тыйым салынбайды..... | 32 |
| Қабылқожаева Қ. Ж. («Авиценна» жоғарғы медициналық колледжі. Ғылыми жетекшісі: Акимбаев А. К.). Шығыс Қазақстан облысындағы туризм саласының мәселелері..... | 35 |
| Кожамуратов Е. Р. («Электротехника колледжі» КМҚК, Семей қ., Ғылыми жетекшісі: Чагиева А. Ә., Жакипова А.К.). Жел энергиясын пайдалану | 38 |
| Құсманова Б. Н. («Электротехника колледжі» КМҚК, Семей қ. Ғылыми жетекшісі: Тлеумбетова Г. К.). Менің мамандығым – менің мақтанышым | 41 |
| Нұрбеков Ж.Н. («Электротехника колледжі» КМҚК. Семей қ. Ғылыми жетекшісі: Шынарбек Ш. Ә.). Шығыс Қазақстан аумағындағы электр жүйелеріне цифрлық трансформациялауды енгізу | 43 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ожаева М. С. («Электротехника колледжі» КМҚК, Семей қ. Ғылыми жетекшісі: Жакипова А.К.Шаяхметова Ж. Б). Биогаз энергиясын пайдалану | 45 |
| Соғурбаева А.Т. (ШҚО ББ «Глубокое техникалық колледжі» КММ. Ғылыми жетекшісі: Айдархан К.). Жасыл құрылыс технологиялары | 49 |
| Слямбеков Қ. М. («Құрылыс колледж» КМҚК. Ғылыми жетекшісі: Дина Б.). Сәулетші мәртебелі мамандық..... | 54 |
| Сұлтанова Ә. А. («Электротехника колледжі» КМҚК, Семей қ. Ғылыми жетекшісі: Тлеумбетова Г. К.). Болашақ мамандыққа қызығушылықты қалыптастыру..... | 57 |
| Хайролла Д. Ж. («Электротехника колледжі» КМҚК, Семей қ. Ғылыми жетекшісі: Төлеубаева Д.Т.). Семей жанар-жағармай құю станцияларындағы бензин сапалары | 59 |

ОРЫС ТІЛІНДЕ ОҚЫТУ СЕКЦИЯСЫ СЕКЦИЯ С РУССКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Абдразакова Д. Р. (Колледж имени Кумаша Нургалиева. Научный руководитель: Слободская И. В.). Формирование познавательного интереса к программированию | 63 |
| Амангалиева А.Даулетханова Н. (Учреждение «Колледж «Семей». Научный руководитель: Ратушнова Н. А.). Художники города Семей. | 65 |
| Ахмадиева Ж., Огизбаева Я. (Учреждение Колледж «Семей». Научный руководитель: Ратушинова Н. А.). Дом, в котором живут шедевры..... | 68 |
| Бергенева Д.Д. (Высший гуманитарно-юридический итехнический колледж. Научный руководитель: Вавилов Д. С.). Как я выбирала будущее..... | 72 |
| Денисов Д. Б. (КГП на ПХВ «Усть-Каменогорский высший медицинский колледж». Научный руководитель: Папышева Г.К.). Основы ЭКГ. Разбор ЭКГ, при ишемии и инфаркте миокарда | 73 |
| Жолдасбекова А. М. (Высший медицинский колледж «Авиценна». Научный руководитель: Секей С.). В какой степени популярность фастфуда влияет на здоровье человека в Казахстане?..... | 74 |
| Звонцов В.А. (КГУ «Глубоковский технический колледж» УО ВКО. Научный руководитель: Задумина Н. В.). Умное освещение | 78 |
| Каранова А. С. (Колледж имени Кумаша Нургалиева. Научный руководитель: Медведева Е. А.). Анализ деятельности предприятий питания национальной казахской кухни | 81 |
| Ларионов Д.К. (КГУ «Глубоковский технический колледж» УО ВКО. Научный руководитель: Волобуев Н. С.). Микрогидроэлектростанция..... | 84 |
| Мельник Д. П. (ЧУ «Электронный колледж имени Жакии Чайжунусова» ВКО г. Семей. Научный руководитель: Ертаева Р. Б.). Моя профессия – моё будущее | 87 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Никулина В.А. (КГП на ПХВ «Усть-Каменогорский высший медицинский колледж». Научный руководитель: Папышева Г. К.). Определение основных направлений диагностики и профилактики заболеваний почек. | 91 |
| Перик Н. В., Салимова А. М. (КГП на ПХВ «Государственный высший медицинский колледж имени Д.Калмаева г.Семей». Научный руководитель: Омиржанова К.О.). Хроническая обструктивная болезнь лёгких | 94 |
| Подколодная А. В. (КГП на ПХВ «Усть-Каменогорский высший медицинский колледж». Научный руководитель: Папышева Г. К.). Распространенность факторов риска ССЗ и их профилактики у населения города Усть-Каменогорск 2021г. | 97 |
| Рвиборода А. А. (КГУ «Глубоковский технический колледж» УО ВКО. Научный руководитель: Платошечкин И. С). Экологические проблемы тепловых электростанций..... | 100 |
| Рослякова М. Е. (КГУ «Глубоковский технический колледж» УО ВКО. Научный руководитель: Весельская Н.Н.). Исследование способов облицовки для ремонта фасада здания Глубоковского технического колледжа..... | 103 |
| Сакенова К.Ж. (Высший гуманитарно-юридический и технический колледж. Научный руководитель: Вавилов Д.С.). Формировании интереса к будущей профессии..... | 107 |
| Сальников С.С. (КГКП «Электротехнический колледж» г. Семей. Научный руководитель: Саметова Г.Т., Шаяхметова Ж. Б.). Функциональность и безопасность АСУ ТЭЦ г.Семей | 109 |
| Шуклин Н. В. (КГКП «Колледж радиотехники и связи» г.Семей. Научный руководитель: Жетыбаева А. Ж.). Робот – помощник..... | 111 |

ОРГАНИКАЛЫҚ ХИМИЯ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Мен Алмас Нұрсерік «Семей» колледжіне 2019 жылы «Химиялық технология және өндіріс» мамандығы бойынша оқуға түстім. Химия саласы еліміздегі қарқынды дамып келе жатқан салалардың бірі. Химия саласына менде өзімнің үлесімді қосқым келгендіктен осы саланы таңдадым.

Химия өнеркәсібі — халық шаруашылығында жалпы ғылыми-техникалық тұрғыдан дамыған, өскелең ауыр өнеркәсіп салаларының бірі. Республикада химия өнеркәсібінің дамуы үшін бай шикізат базасы бар: фосфорит, күкірт колчеданы, барит, бром, ас және калий тұздары, натрий сульфаты, мұнай өңдеу өнімдері мен коксохимия қалдықтары, түсті металлургия кәсіпорындарының күкіртті газы. Сонымен қатар Қаратаудағы жабайы дәрмене жусан, Шығыс Қазақстандағы уытты мия өсімдіктерінің химиялық маңызы зор. Қазақстанның химия өнеркәсібі ең жас және тез дамып келе жатқан экономика саласы. Қазіргі уақытта республикада тау-химия өнеркәсіптері мен химиялық шикізат қазбаларын өндірумен, минералдық тыңайтқыштар, бейорганикалық фосфор және күкірт қышқылдарын өндіруге байланысты негізгі химия дамыған. Органикалық синтездеу химиясының салалары әлсіздеу дамыған, оларың қатарына синтетикалық каучук, синтетикалық талшық, полиэтилен және пластмасса өндірістері жатады.

Технология гректің «технос» -өнер шебер немесе шебер кәсіп, «логос»-ғылым деген сөзінен шыққан. Технология деген сөз бірінші рет 1772ж. Қолданылған. Қазіргі заманда өндірістің жоғарғы даму деңгейі технология сөзіне жаңа мазмұн ұсынады.

Технология — табиғи шикізатты халыққа қажетті бұйымға және өндіріс құралдарына өңдейтін процестер мен экономиялық тәсілдерді зерттейтін ғылым.

Технология — табиғи шикізаттан ең тиімді әдістермен өнеркәсіп өнімдерін өндіру туралы ғылым. Өңдеу тәсілдері-шикізаттың мақсатты өнім алуға дейінгі өтетін операциялар жиынтығы. Технологияда өңдеу тәсілдерін берілген өнімнің өндіріс тәсілдері деп атайды. Өндіріс тәсілдері арнаулы машиналар мен аппараттарда өтетін тізбектелген операциялар жиынтығы. Бұл операциялар жиынтығы химиялық-технологиялық системаны (ХТС) құрайды. ХТС-ны бейнелеу технологиялық сызбанұсқа (ТС) деп атайды. Технологиялық сызбанұсқа

Технология механикалық технология және химиялық технология болып екіге бөлінеді.

Механикалық технология-заттардың физикалық қасиеті мен сыртқы құрылыстары ғана өзгеретін процестерді зерттейді. Мысалы, ағаштан жиһаз немесе металдардан машина детальдарын жасау.

Химиялық технология-заттардың химиялық құрамы мен қасиетінің терең өзгеріске ұшырауын қарастырады. Мысалы, табиғи газ, мұнай, көмірді өңдеу нәтижесінде, бұларға құрылысы, қасиеті мен құрамы жағынан ұқсамайтын тыңайтқыш, пластмасса, химиялық талшық ж.б. өнімдер алынады.

Бұлай бөлу шартты болып табылады. Механикалық технология мен химиялық технологияның арасында қатып қалған шекара жоқ. Кейбір жағдайда заттардың сыртқы пішінін өзгерткенде химиялық реакция жүреді. Мысалы, құю өндірісі механикалық технологияға жатады, бірақ металдарды құю кезінде химиялық реакция жүреді.

Химиялық технология-бейорганикалық заттардың технологиясы және органикалық заттардың технологиясы болып екіге бөлінеді. *Органикалық заттар өндірісіне:*

1. Негізгі (ауыр) органикалық синтез (спирттер, қышқылдар, эфирлер, CH_4 , CO , H_2 , C_2H_4 т.б.).

2. Жартылай өнім және бояу өндірістері.

3. Нәзік органикалық синтез (фармацевтік препараттар, кинофотореактивтер т.б.).

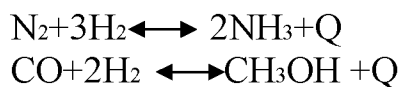
4. Үлкен молекулалық заттар өндірістері (пластмасса, жасанды және синтетикалық талшықтар, каучук, т.б.).

5. Жанатын заттарды өңдеу (мұнай, көмір, ағаш, сланц, шымтезек, т.б.).

6. Азық-түлік өндірістері (қант, май, көмірсулар, т.б.) жатады.

Технологиялық көзқарасқа қарағанда бұлай бөлу де шартты, өйткені кейбір бейорганикалық және органикалық заттарды алу процестері бір-біріне өте ұқсас. Мысалы, бейорганикалық өнім аммиакты алу реакциясы және органикалық өнім метил спиртін алу реакциясы өте ұқсас.

Екі реакцияда:



жылу бөлумен және көлемнің азаюымен жүреді. Синтездеу жағдайлары да ұқсас аммиакты

500 °С температурада, 30МПа қысымда алса; метанол синтезін -250°С температурада 25МПа қысымда жүргізеді. Осы келтірілген мәліметтерден мынаны көруге болады: химиялық технология негізгі химиялық өндірістерді ғана емес, сонымен қатар көптеген маңызды техника саласындағы процестерді зерттеп және заңдылықтары анықтайды. Қазіргі кезде химиялық технологияның әдістері мен құралдарын қолданбайтын өндіріс жоқ. Химиялық технологияның әдістерін қолданбаса, қазіргі замандағы атом-ядролық техникалық, радиотехника, электроника, космонавтика, т.б. салаларда мұндай ірі жетістіктерге қол жеткізбеген болар еді.

Негізгі және күрделі органикалық синтездің дамуы

Органикалық синтездеу өнеркәсіптерінде қолданатын шикізат химиялық өнеркәсіптерінде маңызды мақсаттарды орындауды: шикізат материалдарын кешенді түрде пайдалануды, қиыстыру өндірістерінде тағамдық азық-түлік шикізаттарын азық-түлік емес шикізаттармен ауыстыруды және өсімдік шикізаттарын минералдық заттармен ауыстыруды қамтамасыз етеді.

Негізгі шикізаттың түрлері: табиғи және жолай көмірсутек газдары, газ және сұйық қалпында мұнай өндірудегі өнімдер, сондай-ақ синтез газ ($\text{CO} + \text{H}_2$), кокс газы және ағаш, тас көмірді, шымтезекті термиялық өндіруде бөлінетін өнеркәсіп шайырлары.

Химиялық өндеуде түсетін шикізаттар алдын ала таза заттарды алуға өңделінеді және концентрленеді. Ылғалдылықтан, механикалық қоспа түріндегі бөлшектерден, күкірт қосындыларынан тазарту үшін құрғатқыш материалдардан, сүзгіштерден, сіңіргіш массалардан өткізеді. Сұйықтарды жекелеудің негізгі әдістері: айдау және ректификациялау. Органикалық синтездеу процестерінде бір ғана реакция жүрмей бірнеше параллельді және тізбекті реакциялар жүретін болғандықтан негізгі өнімнен басқа қосымша заттар алынады немесе өндіріс қалдықтары бөлінеді.

Қазіргі кезде 2,5-3 млн-дай органикалық заттар белгілі. Органикалық қосылыстар үнемі синтезделуде, сондықтан бұл сан үздіксіз артуда. Осыдан органикалық синтездеу процесін химиялық-технологиялық тұрғыдан классификациялау қиындығы көрінеді. Органикалық синтез процесін әртүрлі белгіге қарап классификациялауға болады, көбіне қолданылатын шикізатқа байланысты классификациялайды.

Негізгі органикалық синтездің шикізаты ретінде: 1) парафиндер; 2) олефин-дер; 3) диолефиндер; 4) ацетиленді және 5) ароматтық көмірсутектер, сонымен қатар көміртек оксиді мен сутегі (синтез газ) қолданылады. Көмірсутектердің көміртек оксиді мен сутегінің көзі мұнай, көмір және табиғи газдар болып табылады.

Органикалық синтез химияның 1) гидрлеу және дегидрлеу, 2) гидратациялау және дегидратациялау, 3) хлорлау гидрохлорлау және дегидрохлорлау, 4) тотықтыру, 5) сульфидтеу, 6) нитрлеу, 7) конденсациялау, 8) полимеризациялау және т.б. реакцияларына негізделген.

Органикалық синтез өнімдері 1) алғашқы шикізат, 2) жартылай өнім, 3) мақсаты өнім деп ажыратылады.

Алғашқы шикізат пен дайын өнімнің байланысын сызбанұсқа түрінде былай деп көрсетуге болады.

Алғашқы шикізат → 1-Жартылай өнім → 2-жартылай өнім дайын дайын өнім.

Мысалы, мұнай – химия және коксобензолдық өнеркәсіптің өнімі: бензол, май, шайыр, каучук, күкірт және т.б. қосылыстардың өте жақсы еріткіші болып табылады. Сонымен қатар бензол-нитробензол, анилин, хлорбензол, фенол, этилбензол, стирол, малейн ангидридін,

моносультфокышкылды және т.б. химиялық өнімдерді өндірудің алғашқы шикізаты және бояу, синтетикалық каучук, лак, фармацевтік және дезинфекциялық препараттар, қопарылғыш заттар және т.б. дайындауға қолданатын жартылай өнім болып саналады.

Органикалық синтез процестері көбіне, кинетикалық аймақта жүретін болғандықтан, олардың жалпы жылдамдығы химиялық реакцияның жылдамдығымен анықталады және мына теңдеумен есептеледі:

$$\Delta = \frac{dC}{dr} = K \cdot C$$

Мұндағы, C - процестің қозғаушы күші, реакциялаушы заттардың концентрацияларының көбейтіндісіне тең. K – жылдамдық тұрақтысы, Аррениус теңдеуіне бағынады. Органикалық синтез процесінде бір ғана реакция емес бірнеше параллельді және тізбекті реакциялар жүреді. Соның нәтижесінде мақсатты өнімнен басқа қосымша заттар және өндіріс қалдықтары бөлінеді. Реакция санына сәйкес процестің жылдамдық константасы бірнеше реакциялардың тұрақтыларының күрделі функциясына айналады:

$$K = f(K_1, K_2, K_3, K_n).$$

Сонымен бірге бұл функциялы байланыс температура, қысым, реакциялаушы заттардың концентрациясы және басқа да параметрлерге тәуелді үлкен өзгерістерге ұшырайды. Органикалық синтезде тек қана негізгі реакцияны жылдамдататын таңдамалы катализаторлар қолданылады.

Қазіргі таңда біздің елімізде химия және химия-технологиялық білімдер мен ғылымдарға деген қызығушылық белең алуда. Оның себебі түсінікті де – елімізде химиялық шикізат көздері, атап айтқанда, мұнай, газ, көмір, металдар, т.б. кен байлықтары мол. Өкінішке орай, сол байлықтың көпшілігі сан жылдар бойы шикізат ретінде ғана пайдаланылып (сыртқа шығарылып) келді. Соңғы жылдары бұл тарапта көптеген оңды өзгерістер, игі шаралар іске асырылып жатыр. Жер байлықтарын шикізат емес, дайын өнім түрінде іске асыру мақсатында көптеген химиялық өнеркәсіп орындары салынып, біразы іске қосылуда. Мұның бәрін жүзеге асыру үшін озық технология мен жоғары деңгейде дамыған ғылым, соның бәрін алып жүретін білікті мамандар керек. Бұл тұрғыда органикалық химия ғылымының атқарар рөлі зор. Ертеңгі білікті маман – бүгінгі студенттер яғни біздер. Мен өз мамандығыммен мақтанамын!

Б. Аханов

«Электротехника колледжі» КМҚК Семей қ.

Ғылыми жетекшісі: Ж.Г. Жарылгасинова, С.Б. Кадирбаева

БАТЫРЛЫҚ ПЕН ЕРЛІКТІҢ КИЕСІ

Ұлы Жеңіс! Жеңіс бізге өздігінен келген жоқ. Ол бізге "елім" деп соққан ерлердің, майданға қару асынып кеткен азаматтарымыздың

батылдығының арқасында келді. 1941 жылы Кеңестік Социалистік Республикалар Одағының халқының басына қиын күн туған еді. Ешқандай ескертусіз тұтқиылдан фашистік Германия шабуыл жасаған алғашқы күннен бастап-ақ еліміз жұдырықтай жұмылып, сүбелі жетістіктерге қол жеткізді. Отанымызды қорғау үшін ер-азаматтар әскерге шақыртылды. Әскерге шақыртылғандардың ішінде жерлесіміз, Сүлейменов Қақабай деген замат та бар еді. Қақабай ақсақал ұрпағының ғұмыры үшін сұрапыл соғыста жас шағын оқ пен оттың ортасында қару асынған жандардың бірі болды.

Сүлейменов Қақабай ақсақал 1917 жылдың 13 қарашасында қазіргі Шығыс Қазақстан облысы (бұрынғы Семей облысы) Абай ауданы Қарауыл ауылында дүниеге келген. 1937 жылы Семей қаласындағы қаржы-экономикалық техникумын (қазіргі СҚЭК), одан кейін Мұғалімдер институтын бітіріп, Үлкен -Нарым ауданына қарасты Жұлдыз ауылының мектебінде мұғалімдік қызмет атқарған. Сол елді- мекеннен 1939 жылы Қызыл Әскер қатарына шақырылды. Ол Забайкалье округінде әскери борышын өтеп, 1941 жылдың желтоқсанынан 1943 жылдың желтоқсанына дейін №100 -ші жеке атқыштар бригадасында штаб басшысының көмекшісі болған. 1942 жылы Коммунистік партияның қатарына өтеді, сол кездері лейтенант атағын алып, батальон штабы басшысы болып тағайындалды. Осы жерде аса бір мақтанышпен айтатын жағдай, Қақабай ақсақалдың қарамағында хатшы қызметін атқарған Кеңес Одағының Батыры Мәншүк Мәметова болатын (қазіргі таңда Семей Медициналық Академиясы жанына ашылған Мәншүк Мәметованың мұражайында осы Сүлейменов Қақабай ақсақалға арналған экспозициялық тақта ашылған. Бұл жерде 412-ші штаб басшысы, Қызыл Ту атқыштар полкінің III дәрежелі Кутузовтың Новогоргиев орденінің иегері, №1-ші атқыштар дивизиясы штабы басшысының көмекшісі (бұл жерде ақсақал екі атақ алған "капитан" және "майор") Сүлейменов Қақабай ақсақалдың марапаттары, майданнан жазған хаттары, жеке заттары, фотосуреттері) қойылған.

Осы аралықта Қақабай ақсақалдың майдан даласындағы ерліктерінен айтып өтсем деймін. Ол кісінің батырлығы жайлы : "Звездный час с Маншук" және "Сотая Казахская" деген кітаптарында жазылған (майдандастары жазған кітап). Сол кітаптардан ақсақалдың майдан даласындағы ерліктері жайлы деректер келтіре кетсем:

- Великие Луки деген жерде неміс басқыншыларымен шайқас кезінде 2-ші батальон командирі ауыр жараланып, батальонды штаб командирі капитан Сүлейменов Қақабай басқарған. Қақабай ақсақалдың тапқырлығының арқасында жауынгерлердің жігері күшейіп, жаудың жаяу әскеріне тойтарыс берілілген делінген. Сол кездің өзінде Қақабай ақсақал "Қызық Жұлдыз" орденінің иегері екен(яғни, орденді соғысқа дейін иеленген).

Біршама уақыттан соң немістер қайта шабуылға шыққан. Бұл кезде біздің әскерлердің қару -жарақ қоры таусылған, капитан Қ. Сүлейменов жауынгерлерді асқан шеберлікпен ұйымдастырып, жауға қарсы соғысудың басқаша позициясын жасаған. Және де дәл сол мезетте көмекке 1-ші

батальон жақындап қалған екен. Осы ұрыста Қақабай ақсақалдың өзінің жеке қаруымен және гранатасымен төрт немістің көзін жойған. Өзі ауыр жараланса да, майдан шебін тастамаған. Осы ерлігі үшін, "Қызыл Ту" орденімен марапатталған.

- Кеңес Одағының Батыры, пулеметші Мәншүк Мәметованың Қақабай ақсақалдың штабына келгені де осы кітапта жазылған.

Мәншүк Мәметова Штабтың тақтай есігін итере ашып,

- Кіруге бола ма? деп ішке кірген.

- Иә, кіріңіз деген дауысты естіп Мәншүк ішке кіргенде, төр жақта үстел үстінде үлкен қағазға сызба жасап отырған штаб капитаны - Қақабай ақсақалды көреді. Қолындағы қарындашы мен сызғышын және жаңағы қағазын жиыстырып болып, басын көтеріп қарағанда алдындағы бойжеткенді көріп таңырқап қалған делінген. Ал Мәншүк болса үстелге жақындап, құжаттары мен бұйрықты капитанға ұсынған. Ал штаб капитаны - Сүлейменов Қақабай ақсақал құжаттарды қарап тұрып,

- Сен жақсылап ойландың ба? деп сұрағаны, Мәншүкті ерітіп, батальон командиріне барғаны да жазылған.

(Осындай сәттерінің барлығы аталған кітаптардан көрініс тапқан). Сүлейменов Қақабай ақсақал Мәншүк Мәметовамен таныс болып, әрі Мәншүк Мәметова Қақабай ақсақалдың жазу жазатын хатшысы, майдандасы болғанының өзі тарихи сәт, әрі кездейсоқтық емес.

Жеңістен кейін 1945- 1946 жылдары Германияның Апольд қаласының әскери комендантының көмекшісі болған. Соғыс жағдайы уақытында 1-ші және 2-ші Беларусь майданының әскері құрамында болған, И.В. Сталиннің қолы қойылған 13 Алғыс хаттарымен марапатталған. "Қызыл Жұлдыз", "Ұлы Отан соғысының I дәрежелі", "Ұлы Отан соғысының II дәрежелі" ордендерімен және көптеген медальдерімен, соның ішінде Германия, Польша қалаларын неміс басқыншыларынан азат еткені үшін медальдерімен марапатталған.

1946 жылы білім саласының қызметкері ретінде әскер қатарынан демобилизацияланған. 1949 жылы Алматы қаласындағы Қазақ мемлекеттік педагогика институтына түсіп, оны 1953 жылы қазақ тілі және әдебиеті мамандығы бойынша үздік бітірген. Сүлейменов Қақабай ақсақал қызмет жасап жүрген шағындағы атағы отставкадағы майор болатын. Қазақ ССР-нің Халыққа білім беру ісінің Үздігі. 40 жылдан астам уақыт Жамбыл облысында мектеп мұғалімінен, оқу ісінің меңгерушісі, мектеп директоры қызметтерін атқарған. 1977 жылы зейнеткерлік демалысқа шықса да, оқытушылық қызметін жалғастырған. 1980 жылы Қақабай ақсақал өзінің туған жері - Семей қаласына көшіп келеді. Сүлейменов Қақабай ақсақал 1985 жылдың 28 ақпанында, Ұлы Жеңістің 40 жылдық мерекесіне бірнеше ғана айлар қалғанда, денсаулығы сыр беріп өмірден өткен.

Бүгінгі таңда ақсақалдың қызы да немересі де- Хазина Қақабайқызы мен Дария Манарбекқызы Сүлейменовалар аталық дәстүрді жалғап, Семей

қаласындағы Электротехника колледжінде жас ұрпақты білім нәрімен сусындатып, білім беру жолында қызмет жасауда.

Сүлейменов Қақабай ақсақал іспеттес азаматтардың батырлықтары мен жанқиярлықтары, олардың өз Отанына деген шексіз сүйіспеншіліктері Қазақстанның бүгінгі жауынгерлері үшін мақтан тұтарлық үлгі ғана емес, бұл бірнеше ұрпақты байланыстыратын қоғамның рухани дамуы мен ұлттық қайта өрлеуінің жоғары адамгершілік негізі.

Ерлеріміздің табандылықтары пен ерен ерліктері, Отанға деген сүйіспеншіліктері қатал соғыста Жеңіске жеткізді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. «Сотая Казахская» майдандастарының жазған кітабы
2. «Ардагер» республикалық газеті,
3. «Звездный час с Маншук» кітабы;
4. Сүлейменовтардың жеке отбасылық қорынан алынған материалдар;
5. Семей Медицина Академиясының мұражайы материалдары.

К.Т. Баймуханбетова

Жоғарғы гуманитарлы-заң және техникалық колледж

Ғылыми жетекші: М.С. Оқасов

МАТЕМАТИКА ҮШІН ЛОГИКАЛЫҚ ОЙЫНДАР. ТОҒЫЗҚҰМАЛАҚТЫҢ АЛҒАШҚЫ БАСПАЛДАҒЫ «БЕСТЕМШЕ»



Әлихан Байменов Халықаралық Тоғызқұмалақ федерациясының президенті

Тарихи деректерге сүйенсек, тоғызқұмалақ туралы ең көне жазбалар Шығыс Қазақстан облысынан табылғаны белгілі. Ал қасиетті Алтай тауларын мекен деген орыстардың Алтай Республикасы, қырғыз және қазақ ұлттары ежелден аралас –құралас тегі бір туыскандар. Алтай тауларының сілемінде мекендеген түркі тектес қандастарымыздан ұрпақтан –ұрпаққа беріліп келе жатқан ұлттық тақталы ойыны -тоғызқұмалақ. Тоғызқұмалақ - Алтай тауларынан кейін Тарбағатай-Сауырға, одан Сарыарқа мен Жетісуға-бүкіл Қазақ еліне таралған-мыс. Абай Құнанбаев өз заманында, бүкіл Шыңғыстау мен Қарқаралы жеріндегі тоғызқұмалақшылар арасында сайыстар ұйымдастырып, бірге ойнағаны белгілі.

Алтай тауларынан бастап, Тарбағатай-Сауырға қарасты елді мекендер мен бүкіл Қазақ елі, әсіресе Семей қаласының оқушылары тоғызқұмалақ – бестемше десе, жанып тұрады

Тоғызқұмалақ ойыны арнайы тақтада екі адам арасында ойналады. Тақтасы екі қазан мен он сегіз отаудағы 162 құмалақтан тұрады. Ойын басында әр ойыншыда бір қазан және тоғыз отауда тоғыз сексен бір құмалақ тиесілі.

Тақтаның жалпы құрылымы екі қазаны атауларымен толық жазылған.

| 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| Бастаушы қазаны | | | | | | | | |
| Қостаушы қазаны | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

Отау аттары бәйгеде ат шабысы немесе жая жарыстағы бәсеке, сондықтан да қойылған атаулар тұздықтардың ойындағы қызметіне байланысты болды.

№1 отау. Арт- соңғысы, тұздық №1 болғанда бірден құмалақ жинала береді.

№2 отау. Тек тұрмас, тұздық №2 болғанда құмалақ екінші жүріспен түседі.

№3 отау. Ат өтпес, ат қос аяқпен шауып, №3 тұздықтан екі құмалақ өтпейді.

№4 отау. Атсыратар, №4 тұздықтағы ойыншы өрісі тарылып, жүрістер бітеді.

№5 отау. Бел-тақта ортасы №5 тұздығы белден шойырылғандай болады.

№6 отау. Белбасар, бастапқы жүріс - бел басып, ең жақсы тұздыққа жол. №7 отау. Қандықақпан, №7 бастаушылардың үздіксіз жеңісі-дау мен төбелес

№8 отау. Мойын, №8 тұздық мойындағы жүгі бар- жүгірген спортшы

№9 отау. Маңдай, №9 тұздық болмайды-қақ маңдайдан ұрмайды – деген қағида, атадан қалған мұра сөз.

Жүріс жасау ерекшеліктері

Жүрістер ойыншылар тарапынан кезкесіп жүргізіледі. Алғашқы кезек кімнің жүріс жасайтыны жеребемен немесе қарсыластар келісімімен анықталады. Жүріс жасау үшін өз жағыңыздағы отаулардың бірінен біреуін орнына қалдырып, қалған құмалақтарды қолға алып, солдан оңға қарай бір-бірден таратамыз. Егер соңғы құмалақ қарсыластың тақ санды құмалағы бар отауына түсіп, ондағы құмалақтардан жұп сандар құралса (2, 4, 6, 8, 10, 12 ...), сол отаудағы құмалақтар ұтып алынып, өз қазанына салынады.

Егер соңғы құмалақ қарсыластың жұп санды құмалағы бар отауына түсіп, ондағы құмалақтардан тақ құралса (3 құмалақтан басқа) немесе өз отауын түссе, құмалақтар ұтыс деп алынбайды.

Отаудағы жалғыз құмалақты жүру үшін, көрші отауға ауыстырады және орныны бос қалады. Жүрістер жасалған кезде отауларға құмалақтар салмай немесе бастапқы орнында 2-3 құмалақтар қалтыруға болмайды.

Тұздық және тұздықтарды алу ережесі

Тоғызқұмалақта да басқа тақталы ойындар сияқты ерекше артықшылық–басымдылығы болады. Ол қарсылас отауларынның біреуіне иелік ету-тұздық алу деп аталады. Тоғызқұмалақта тұздық алу әрбір ойыншыға, бір мәрте ғана беріледі. Егер соңғы құмалақ қарсыластың жұп санды екі құмалағы бар отауына түсіп, ондағы 3 құмалақтар бар отау-тұздық деп аталады. Бірақ, тұздықтар №9 отадан мүлдем алынбайды. Сол ситяқты, атас отауларда тұздықтар болмауы керек. Мысалы, алғашқы қарсыластар тұздығы №6 болса, екінші ойыншы № 6 тұздық аша алмайды. Тұздық алынған отауға белгі қойылады, тақтанының арнайы жапқышы немесе басқа да құмалақтардан бөлек белгі қою қажетті. Тұздықтар: шет № 1, № 2 мен № 8 және орта № 3-№ 7 болып екі топқа бөлінеді. Сапа жағынан неғұрлым орта тұздықтар басымдылықта, ал шет тұздықтар ойын соңында қажетті құмалақтар жинап алуға зор мүмкіндіктері бар.

Атсырау және жеңіске жету








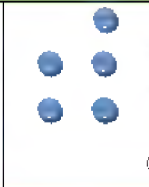
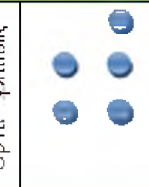
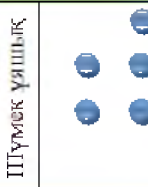
Қарсыластардың тартысты шиеленіскен ойындары, әрине басқа тақталы ойындар сияқты соңғы шешуші сәтке келеді. Ойыншылардың біреуіндегі отауларда құмалақтар таусылған жағдайларда есептеулер жүргізіледі. Осындай ерекше жағдайда қалғанда –атсырау деп атайды. Қарсыласы қалған құмалақтарын өзінің қазанына салып, есептеуді тақтаны

180 градусқа айландырып санағандары дұрыс. Сайыс қортындысында жеңіске жету үшін 82 құмалақ жинау жеткілікті. Ал алғашқы- бастапқы 81=81 құмалақтар болғанда, тең ойындар болып тіркеледі.



Сахипзада Биболов. Ілес Әшімов Қарқаралыда ардагерлер Бестемше балалардың сүйікті ойыны









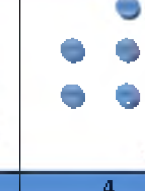
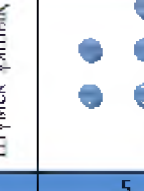
Тоғызқұмалақты үйрену мектебінен балалық шағында , жергілікті ақсақалдардан қой бағып, бестемше-қоздату- тоғызқұмалақты сатылап үйренген - Ілес Әшімов. Ол ОҚО Сарыағаш ауданының тумасы, өмір бойы туған жер-Қазқұрт өлкесінің, қазақ елінің кейінгі ұрпақтарын тоғызқұмалақ ойнауға тәрбиелеп келеді. Қазақ елінің маңдай алды спорт шебері.

| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Іші ұяшық |  Шүмек ұяшық |  Орта ұяшық |  Балаң ұяшық |  Бас ұяшық |
| Бастаушы қазаны | | | | |
| Қостаушы қазаны | | | | |
|  Бас ұяшық |  Балаң ұяшық |  Орта ұяшық |  Шүмек ұяшық |  Кіші ұяшық |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Бестемше - жас шамалары 3-6 жастағы бөбектер мен балалар ойнауға болатын тоғызқұмалақтың алғашқы баспалдағы. Тек $5 \times 5 = 25$ тастан, барлығы екі ойыншыда 50 тас. Ал жеңіске жетуге 26 немесе одан көп жиналса болғаны. Екі жақта да 25 тастар болса, онда тең ойын. Жалпы ойындар тоғызқұмалақтың ережесімен өткізіледі. Тұздықтар сәйкесінше бестемшеде - № 5 ұяда, ал қоздатуда - № 7 отаудан тұздықтар алынбайды.

Бестемшенің ұяшық атаулары балалар үшін, яғни бес бармақ атауларына сәйкес аталады. Бас ұяшық-бас бармақ, Балаң ұяшық- балаң үйрек, орта ұяшық- ортан терек, шүмек ұяшық- шүлдір шүмек және кіші ұяшық-кішкене бөбек деп атауды ұйғардық.

Жасөспірімдерің қоздату ойыны

| | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|  Кіші ұяшық |  Шүмек ұяшық |  Орта ұяшық |  Балаң ұяшық |  Бас ұяшық |
| Бастаушы қазаны | | | | |
| Қостаушы қазаны | | | | |
|  Бас ұяшық |  Балаң ұяшық |  Орта ұяшық |  Шүмек ұяшық |  Кіші ұяшық |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Қоздату да тоғызқұмалақ сияқты, тек $7 \times 7 = 49$ екеуінде 98 тас болады.

Қоздату - жас шамалары 8-14 аралығындағы жасөспірімдер ойнайтын тоғызқұмалаққа апаратын баспалдақ. Тек $7 \times 7 = 49$ тастан, барлығы екі ойыншыда 98 тас. Ал жеңіске жетуге 50 немесе одан көп жиналса болғаны. Екі жақта да 49 тастар болса, онда тең ойын. Бестемше мен қоздатудың сызбасын қағаз бетіне салып та, дойбы немесе басқа да тастармен де, түймелер мен де қатарлап қойып ойнай беруге болады. Қазақ жастарға отау тіккен. Қоздатудағы отау атауларымыз сәйкесінше: шығыс, кіріс, тұсау, бозбала, бекем-сақ, бағып—қағу және бас болып аталды.

Тоғызқұмалақтың алғашқы шығу тарихы, ұлттық тақталы ойындарымыздың бастау алған, табиғаты да ерекше жаратылған –Алтай таулары: Ело-Ондуғай ауданы орыстардың Алтай Республикасы мен ШҚО Марқакөлдің маңайы айтылады.

Семей қалаласының мектеп оқушылары бестемше мен қоздату десе жанып тұр. Егеменді еліміздің әрбір оқушысы бестемше үйреніп, $7 \times 7 = 49$ қоздатушымен жетілсе, онда тоғызқұмалақтан сапалы да саналы ойыншыларымыз – зияткер, ақылды да ойлы Қазақ елінің жаңаша азаматы болар еді.

Ата бабамыздың төл мұрасы



Бабамыз мәңгілік бізге-ұрпағына қалдырған,
Тоғызқұмалақ еліміздің Шығысынан таралған.
Ақыл мен ойдың патшасы деген байламмен,
Абай, Қаныш Сәтбаев, Бауыржан да ойнаған.
Замана-уи Жаһандық зияткерлер де біледі,
Сондықтан да, сіз шынайы сезіммен қараңыз!
Бестемше - деген баспалдағын меңгерсе балаңыз...
Тоғызқұмалақты құмартар, ойнар күнде алаңсыз.

Семей қаласы гуманитарлы экономикалық колледжінің математика мұғалімі: Мұрат Оқасов

Баяндамаға пайдаланған баспалар, әдебиеттер:

1. Абай ұнатқан ойындар. «Ертіс өңірі» 1 б. 22.06.2014 жыл
2. Тақталы ойындар тартысы. «Семей таңы» 3 бет\ №30. 05.04.2015ж.
3. Ә.Ақшораев «60 сағат» Тараз қаласы 2014 жыл
4. «Тоғызқұмалақ» за доской-преподаватели. «Вести» №103. 25.12.2012ж.
5. Тоғызқұмалақ ардагерлер. «Дидар» ШҚО Зб\ №98. 29.08.2015ж.
6. Интеллектуальные интересы. «Арна» 2б. 04.04.2013ж.
7. Тоғызқұмалақтан командалық жарыс. ҚР «Әділет» 3 б.\№57 15.12.2013ж.
8. Математика-тоғызқұмалақ. «Қазақ спорты» 4б \№50. 15.12.2015ж.
9. Тоғыз құмалақ ойнау ережесі. ҚР «Білімді ел» 24 б\ 09.02.2016ж.

А.С. Бекбаева

*«Авиценна» жоғары медициналық колледжі
Ғылыми жетекшісі: Ақшалов А. Г.*

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЕҢ ҚЫМБАТ ҚАЗЫНАСЫ – АДАМ ЖӘНЕ АДАМНЫҢ ӨМІРІ, ҚҰҚЫҚТАРЫ МЕН БОСТАНДЫҚТАРЫ

Тақырыптың өзектілігі.

Қазақстан Республикасының Конституциясы – демократиялық, адам-заттық даму жолына орныққан қоғамның және мемлекеттің негізгі, басты құжаты. Қазақстан Республикасының 1995 жылдың 30 тамызында республикалық референдуда қабылданған Конституцияның 1 бабының 1-тармағында «Қазақстан Республикасы өзін демократиялық, зайырлы, құқықтық және әлеуметтік мемлекет ретінде орнықтырады, оның ең қымбат қазынасы – адам және адам өмірі, құқықтары мен бостандықтары» деп айқындалған. Адам құндылықтары мен бостандықтарын асқақтату, оларды ең жоғарғы құндылық деп мойындау демократияны дамытудың үлгісі болып табылады. Сондықтан жеке адамның құқықтық мәртебесі демократияны институттарымен тікелей байланысты.

Зерттеудің мақсаты:

Бұл қағида негізінен VII-VIII ғасырларда ортағасырлық саяси құқықтық жүйеге, әсіресе Еуропада кең етек жайған инквизицияға қарсылық білдіруден туындады. Буржуазиялық қатынастар қалыптасып келе жатқан Еуропа елдерінде 1789 ж Француз буржуазиялық революциясы нәтижесінде қабылданған «Адам мен азамат құқықтары Декларациясы» тарихта тұңғыш рет заң алдындағы теңдігін және жеке бас бостандығын жарияланған болатын. Сонымен қатар өмір сүру құқығы, меншікке ие болу, жеке адамның құқықтарына қол сұрпау, дін, сөз бостандықтары, тең құқылық сияқты адамдардың құқықтарын табиғи деп жариялады, оларды қорғау, қамтамасыз

ету адмның шыққан әлеуметтік тегіне байланысты емес, адам болғандығынан камтамасыз етілуі тиіс делінді.

Біздің ата – қонысымыз мыңдаған жылдар бойына талай басқыншылықты басынан кешті. Қаншама көне қалалар, мәдени орталықтар қирады, кітаптар өртеліп, жазықсыз жандар құрбан болып, өлшеусіз қан төгілді. Бірақ қандай қырғын болса да алтын бесік ата-баба жері, атамекен дәл бүгінгідей ойрандалған емес. Жер ананың аялы алақаныңда аман қалған әрбір отбасынан рулы ел тарап, халық қашан да еңсесін көрсетіп, ел болып дамып кете беретін. Халқымыздың ата-қоныс қара орманға деген ұрпақтық сүйіспеншілігінің түп-тамыры да дәл осында жатыр. Сондықтан да ата-бабамыз осындай ұлан-ғайыр жерді ақ найзаның ұшымен, ақ білектің күшімен қорғап, ұрпақтан-ұрпаққа мұра еткен. Қазақстанның саяси-құқықтық ой-пікірінде адам құқықтарының ызғымастығы, тиімді қорғалуы туралы идеялар ХХ ғасырдың басында тұңғыш рет «Қарқаралы петициясында» (1905 ж.) өзінің шешімін тапты.

Адам құқықтарының табиғи екені және олардың ең жоғарғы құндылық болуы қажеттілігі жөнінде 1911 жылы ірі реферматор, қоғам қайраткері, демократ Барлыбек Сыртанов (1866-1914 ж.ж.) өзінің «Қазақ елінің уставында» нақтылы, концептуалдық мағынада жариялады. Мұнда: «Қазақ елінде адам баласының бәрі тең құқылы. Дініне, қанына, тегіне, нәсіліне қарап адамдарды қорлауға жол жоқ. Адам тек закон, һәм құдай алдында жауап береді. Қазақ елінде адам балалары бостандықта, теңдікте һәм бақытты өмір сүруге құқығы бар» делінген. Адам құқығы табиғи құқықтан туындайды және ол барлық адам баласына туа біткен қасиеттерінде танылады. олар өмір сүру, бостандық, езгіге қарсы тұру, құқықтары деп танылады.

Өкінішке орай, осы бір тарихи жалғастық Қазақстанды да өз уысында ұстанған тоталитарлық мемлект кезінде үзіліп қалды. 70 жыл ішінде жүргізілген аяусыз зұлмат тек қазақ халқын сан жағынан ғана селдіретіп, өз отанында азшылыққа ұшыратып қойған жоқ, ол өмір сүрген табиғи ортаны да ойрандады, халық санасын уландырды, оның тарихында мыңдаған жылдар бойына мәңгілік болып саналып келген талай табиғи байлық ондаған жылдардың ішінде-ақ сарқылып келмесе кетті.

КСРО өзінің 70 жылдық тарихында ұлттардың, этникалық топтардың, аз халықтардың теңдігі мен құқы жөнінде жар салудан жалыққан емес, ал іс жүзінде халықаралық міндеттерді сақтау былай тұрсын, тіпті, конституциялық заң ережелері де орындалмады. Шынайы демократия болмағандықтан да заң әрқашан қағаз жүзінде қалып отырды. Тек егеменді Қазақстан Республикасы жағдайында ғана құқықтық мемлект құрудың шынайы мүмкіндігі туып отыр. Біздің жас мемлекетіміздің Конституциясында міне осы қадам тәуелсіз Қазақстанның демократиялық дамуының кепілі ретінде жүзеге асырылады.

Егемендігімізді алған 20 жылда өзіміздің Ата Заңымыз-Конституциямызды қабылдап, онда елімізді басқару жүйесін анықтап, құқықтық, зайырлы мемлекет болуға қол жеткіздік.

Елбасымыз Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев: «Еліміздің Негізгі заңы азаматтардың дәулетті де бақытты өмір сүруін, олардың тәуелсіз, экономикасы өркендеген мемлекет құру жолындағы әрбір қадамын реттейтін басты құжат болып қала берді», деп атап көрсетті.

Республиканың президенті Н.Ә.Назарбаевтың тікелей басшылығымен тәуелсіз Қазақстанның жаңа Конституциясы қысқы мерзім ішінде әзірленді. Ол халық талқылауынан өтіп, 1995 жылы 30 тамызда республикалық референдум арқылы күшіне енеді.

Конституция Қазақстанның демократиялық, құқықтық және әлеуметтік мемлекет ретінде дамуына қолайлы жағдай жасайды. Заңда белгіленген барлық тұжырым, қағидалар өмірдің барлық салаларын өркениетті заң жүзінде басқаруға жағдай жасап отыр.

Табиғи (ажырамас) құқықтар:

а) Өмір сүру құқығы. Әркімнің өмір сүруге құқығы бар. Ешкімнің адам өмірін қиюға хақысы жоқ. Өлім жазасына кесілген адамның кешірім жасау туралы өтініш беру хақы бар (15 баптың 1,2-тармақтары).

ә) Әркім өзінің жеке басының бостандығына құқығы бар Қазақстан Республикасында соттың санкциясыз ешкімді 72 сағаттан артыққамауға ұстауға жол берілмейді. Әрбір ұсталған, қылмыс жасаған деген айып тағылған адам адвокат алуға құқылы (16 баптың 1,2,3-тармақтары).

б) Адамның қадір-қасиетін қорғау құқығы. Мемлекетте ешбір азаматты азаптауға, оған қарсы қатыгездік, зорлық-зомбылық жасауға тыйым салынады. Мұндай әрекетке барғандар заң алдында қатаң жауапқа тартылады (17 баптың 1,2-тармақтары).

в) Әркімнің жеке өміріне қол сұғылмауына, өзінің және отбасының құпиясы болуына, ар-намысы мен абыройлы атының қорғалуына құқығы бар (18 баптың 1-тармағы).

Саяси құқықтар мен бостандықтар

а) Сөз бен шығармашылық еркіндігіне кепілдік беріледі (18 баптың 1-тармағы). Әркім заң жүзінде тыйым салынбаған кез келген тәсілмен еркін ақпарат алуға және таратуға құқылы (20 баптың 2-тармағы).

ә) Қазақстан Республикасының азаматтары бейбіт әрі қарусыз жиналуға, жиналыстар, митингілер мен демонстрациялар, шерулер өткізуге және тосқауылдарға тұруға құқығы бар (32 бап).

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. ҚР Конституциясы, Астана, 2008
2. Адам.Қоғам.Құқық. / құрастырушылар Жүкешов. Қ., т.б./ Алматы: Мектеп, 2009

3. Сапарғалиев Ғ. Қазақстан мемлекеті мен құқығының негіздері. Алматы: Атамұра, 2003

4. «Болашақтың іргесін бірге қалаймыз» ҚР президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауы // Егеменді Қазақстан.-2011 жыл.- 29 қаңтар. 1-бет

5. Шәріпбаев О. Дамудың жаңа межесі// Семей таңы.-2011 жыл.-9 ақпан. 3-бет

С. Габаева

*Жоғарғы гуманитарлық-заң және техникалық колледжі
Ғылыми жетекшісі: М.С.Оқасов*

ЖАҢАША ТОПТАП ОҚЫТУ - ҚҰМАШ НҰРҒАЛИЕВ МЕКТЕБІ



**Құмаш
Нұрғалиев**

«Ауылдағы мектеп оқушылары қала ұстаздарының шәкірттерінен ешбір жағдайда кем болмауы керек»

Жаңашыл-педагог Құмаш Нұрғалиев Шығыс Қазақстан облысының техникалық және кәсіптік білім беру жүйесі оқу орындары мен жалпы орта білім беретін мектептерге КСРО халық мұғалімі, Қазақ ССР-інің еңбек сіңірген мұғалімі, КСРО халық ағарту ісінің үздігі, жаңашыл-педагог Құмаш Нұрғалиевтің педагогикалық мұраларына арналған «Заманауи білім беру жүйесі: өткен тәжірибе-болашаққа бағдар» атты облыстық педагогикалық оқуларында Құмаш Нұрғалиұлының өмір өткелін қысқаша баяндамаса болмас. 1957 -1988 оқу жылдары Құмаш Нұрғалиұлы мектеп директоры болды. Боран ауылында оқушылар санының артуы мен білім сапасының жоғарлауы-жаңа мектепті талап етті. Сол 1972 жылы салынған үш қабатты Боран орта мектебі Шығыс Қазақстан облысының көптеген ауылдық мектептерінің түсінде де көрмейтіндей жаңаша ғимарат еді. Жаңа мектепте жаңаша талаптар туындап, іске асырыла бастады. Мектеп оқушылары сапалы оқытудың әдістемесі Боран орта мектебінде 1976 жылдардан бастау алған, әрбір қатарда: үздік, жақсы және орташа болып

бөліп оқыту іс жүзінде болған еді. Шахмат пен дойбыны да оқушыларға үйірме ретінде оқыту және ән мен музыкалық тәрбиелеу де ерекше еді. Кабинеттік жүйеде оқу, техникалық орталықпен радио-видео жаңалықтары сабақтарда әрбір кабинеттен телефон арқылы хабарласып, жедел қосылып отырды. Кәсіптік білім беру де 1980 жылдары ерекше қолға алынған еді. Мектепте орта біліммен қоса хатшы –іс қағаздарын жүргізуші, электриктер, авто-жүргізуші және тракторшы-машинист мамандықтары қоса дайындады. 1984 жылы еңбек сабағын өндіріс орындарымен бірлесіп, орта және жоғарғы сыныптарда аптасына төрт сағат өндірістік және қоғамдық еңбек сабағы оқытылды. Мен сол жылдары осы Боран орта мектебінде еңбек сабақтарын қоғамдық және өндірістік еңбекпен ұйымдастырушысы болдым.

Қатарынан үш жыл-жаз айларында 9-10 сынып оқушыларымен үй құрылысы жұмыстарымен жазғы демалыста, саман кірпіш құйып үй салу жұмыстарын атқардық. Арнайы кабинеттер де ерекше сол кездегі заман талабына сай жабдықталушы еді. Боран орта мектебі Шығыс Қазақстан облысының ұстаздары үшін, әдістемелік оқу орталығы болды. Шығыс Қазақстан облысы ұстаздарын оқыту мен тәрбие семинарларын және Өскемен педагогикалық институтының студенттері, іс- тәжірибеліктен өту орталығы болды.



Құмаш Нұрғалиевтің кәсіптік білім беру жүйесі оқу орындары мен жалпы орта білім беретін мектептерде ілімін жалғастырушы ретіндегі магниттік тақтада оқушылар білімін күнделікті бағалау үлігісі. Әрбір жеке оқушыға магниттік тақтада 200-300 квадрат шаршы есебінде қатардағы орындары бөлінген. Шаршының әрбір бұрышы сағат тілімен айнала «2»; «3»; «4» және «5» бағалармен белгіленген. Әрбір оқушының білім сапасымен шаршының белгілі бір бөліктеріне «2»-сарғыш; «3»- көк ; «4» -жасыл және «5»- қызыл түстерімен арнайы аттары жазылған диаметрі 3 см дөңгелек магниттер қойылған. Күнделікті бағалау үй жұмысын ескере, сараланып және оқушылармен бірге талқыланып қойылады. Оқушылардың оқу сапасының өзгеруіне байланысты, «2»-сарғыш жоғары «3» көкке немесе «4» жасыл келесі «5» қызыл түстерімен ауыстырылады.

Абай мұражайында тақталы ойындар көпсайысы

Абайдың 170 жылжығына арналған Республикалық шахмат пен дойбы жәннен төғызқұмалақ ойындары Абайдың «Жидебай – Бөрлі» Семейдегі қорық мұражайында өткізілді. Алғашқы күнгі шахмат пен дойбыға отыз және төғыз

құмалаққа отыз сегіз әр түрлі жастағы спортшылар қатысты. Қатысушылар Шығыс Қазақстан облысының аудандары Абай, Аягөз, Бесқарағай, Жарма, Ұлан, Тарбағатай және Астана, Өскемен мен Семей қалаларынан жиналды.



Суретте ортада Марклен Рахымжанов 25 жыл-зейнеткерлік жасқа дейін Боран орта мектебінде ұстаз болған, ал осы жарыста жүлдегер атанған еді. Қазақстан Республикасының аға жаттықтырушысы - Айнұр Жақапбаева тоғызқұмалаққа 1990 жылдары келгеннен, күре тамырға қан жүгіргендей болды. 2002 жылы кезекті ОҚО Кентау қаласындағы ҚР ардагерлер чемпионатында, алдағы 2003 жылдың Республикалық жарыстар күнтізбесіне қазақтың Мересьеві атанған-Құмаш Нұрғалиев атындағы Марқакөлде турнир өткізуге жол ашылды. Сол сияқты тақталы ойындар көпсайысы да, 2003 жылдың Республикалық ресми жарыстар ретінде қабылданып, киелі –Семей шаһарында бастау алды .



Ортада Айнұр Жақапбаева Қазақстан Республикасының аға жаттықтырушысы - бапкерлер тобымен шетелдіктерді үйретуге жол де ашты.

Ұлттық ойынымыз тоғызқұмалақ, алпыс төрт шаршылы дойбы немесе «Шатраш» та осы Алтай Республикасы мен - Шығыс Қазақстан облысының ата-бабаларымыздан қанға сіңген төл, ұлттық тақталы зияткерлік ойынымызға жатады. Алтай тауларынан бастап, Тарбағатай-Сауырға қарасты елді мекендер мен бүкіл Семей өңірі дойбы мен шахмат тоғызқұмалақ десе, ішкен астарын жерге қояды.

Осындай аға буынан өкілдерінен тәлім алған Қазақ елінің жастары олардың қажырлы еңбек жолдарын өздеріне үлгі тұтуда.

Ұстаз... жаратылысынан өзіне айтылғанның бәрін жете түсінген, көрген, естіген және аңғарған нәрселердің бәрін жадында жақсы сақтайтын, еш нәрсені ұмытпайтын... алғырда аңғарымпаз ақыл иесі..., мейлінше шешен, өнер білімге құштар, аса қанағатшыл жаны асқақ және ар-намысын ардақтайтын, жақындарына да, жат адамдарына да әділ..., жұрттың бәріне... жақсылық пен әзгәләк көрсетіп... қорқыныш пен жасқану дегенді білмейтін батыл, ер жүрек болу керек. (Әл-Фараби.)



Mister Zadkiel Elder from America. He is economics teacher. Nowadays foreign teachers working in NIS (Nazarbayev Intellectual Schools). In this picture he playing chess with me, and he passion for togyskumalak .

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Шахмат, дойбы және тоғызқұмалақ. Талап Сұлтанбеков. Алматы 75ж.
2. «60 - сабақ» Әбділдә Ақшораев. Астана қаласы.2016 жыл
3. Ардагерлер шахматы «Ақжолтай» №14-15 қазан 2019 ж. 6 бетте
4. Құмаштың мектебі” мен “Өлімді жеңген өмір”. Құмаш Нұрғалиевтің педагогикалық қызметі туралы кітаптар

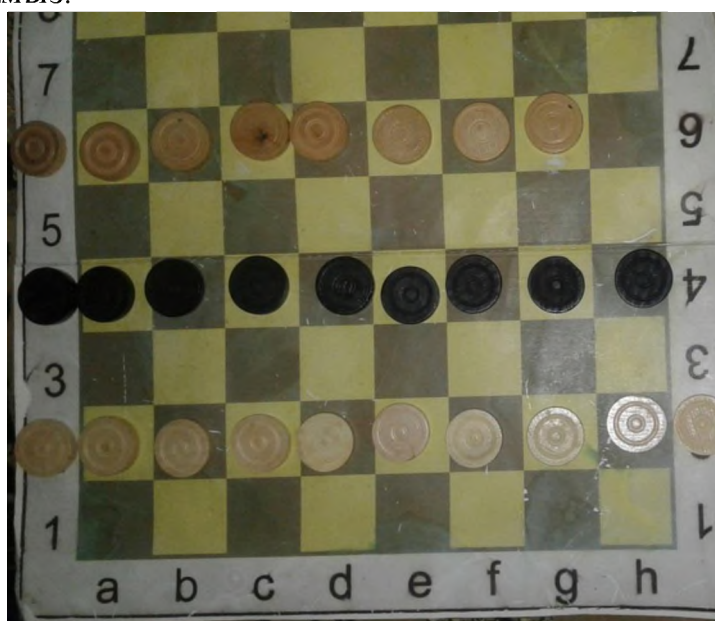
А.Д. Дәулетбек, Ж.Қ. Нәспбеков
Жоғарғы гуманитарлы-заң және техникалық колледжі
Ғылыми жетекшісі: М. С. Оқасов

ТАҚТАЛЫ ЛОГИКАЛЫҚ ОЙЫНДАР: «НЬЮ ФУТБОЛ», «АЛТАЙ ШАТЫРАСЫ» ЖӘНЕ «ПИРАМИДА»



Математика пәнін оқытудағы мақсат-оқушыларды қазіргі өндіріс жағдайындағы тәжірибелік іс-әрекеттерге дайындау. Болашақта білімді азамат болатын, іскерлікке, дағдыға үйрету. Олардың білімі математиканың кез келген саласында тиісті дәрежеге өсіп, жетілуін қамтамасыз ету. Бүкіл математика, мектеп бағдарламасындағы алгебра мен геометрияны оқыту жүйесінде аса маңызды бір бөлігі логикалық даму өрісі. Ұстаздарымыздың міндетті-шәкірттерінің көзқарастарын жаңаша оқибілу мен еңбекке, отан сүйгіштікке қалыптастырып тәрбиелеу болып табылады.

Логикалық ойындар, олардың ішінде ұлттық тақталы ойындарымыз: тоғызқұмалақ пен хан дойбысы, көне ата бабаларымыз ойнаған «Шатыра», қазақ шахматы «Балахан» т.б. мен бильярдшыларының «Пирамида» ойындарының ережелерін, жалпы қауымға сабақтан кейін -үзілістерде пайдалануға ұсынамыз.



Активити ойындары-сабақтан кейін не үзілістерде пайдалану

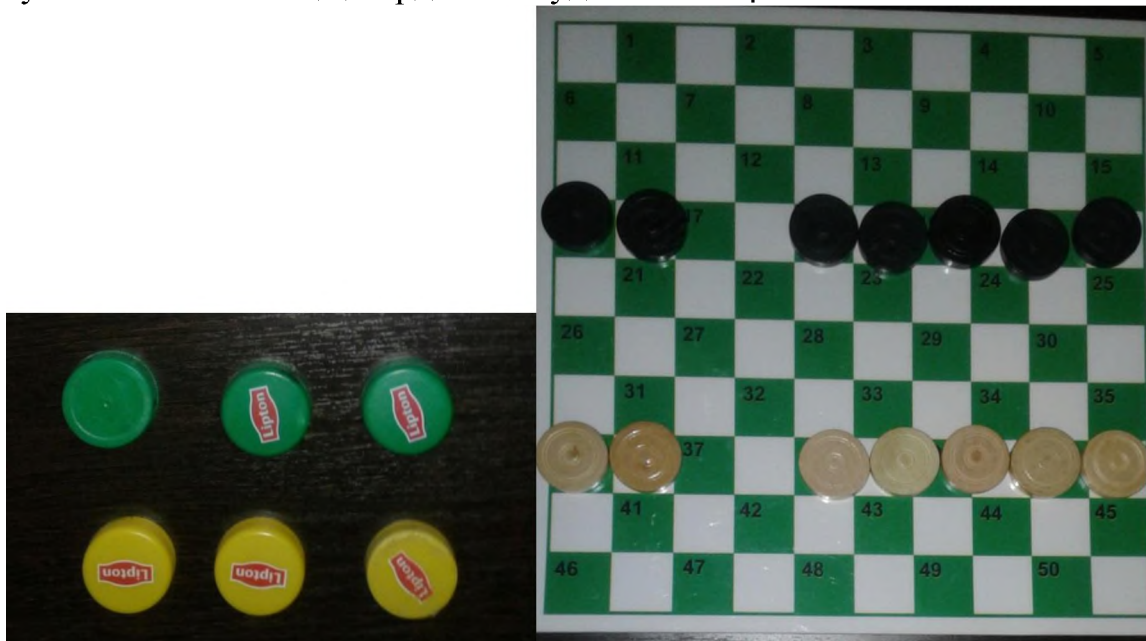
Үштік пирамида ойыныны -тақталы зияткерлік ойындардың жаңа туындысы, ШҚО Семей қаласында бильярдшылар үзіліс кезінде ойнайтын ермектері, ал тақталы зияткерлік ойыншыларға кезекті шыңдалу сабағы болып жүр. Сайысқа кез келген тақта немесе столда қатар тастар қойып, екі қарсылас құрама топтары ойнауға болады. Ол үшін тастар, үш қатарда үш түсті болса тіпті жақсы.



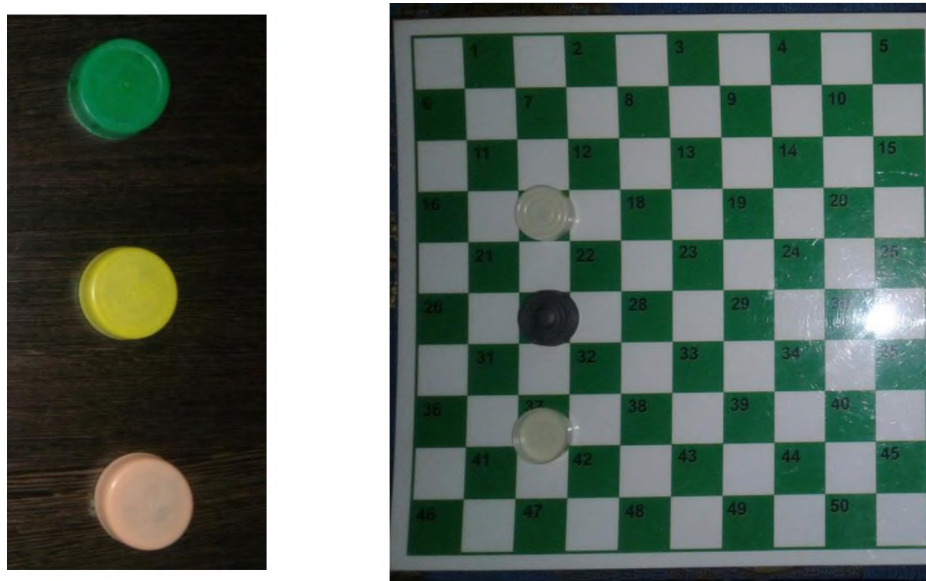
Суретте 12,13 және 14 тас қойылған егер жалғастыра берсек пирамида типтес болады. Негізінен көп тастар болса да, үштен артық қатарлар тізіп ойнауға болады. Бірақ үш қатармен ойнаған қарапайым және де ыңғайлы болады. Өйткені біздің суреттегі үш қатармен қойылған (12 **сары** + 13 **қызыл** + 14 **көк** = 39) тас жинау әрбір уақытта бола бермейді. Ең ыңғайлысы дойбы тастарының саны жиырма төрт болғандықтан, $24=7+8+9$ үштігін құрып ойнау.

Жеребе арқылы кезек анықталғанан кейін, алма кезек тек бір ғана қатардан, бір немесе бірнеше мүмкіндігінше бар тастан алып отыру керек. Кімде кім соңғы кезекте алу кезегінде қалса, сол жеңіледі. Жеңіске жетудің негізгі қағидалары үштік пирамида үшін, негізгісі үшеуін есте сақтасақ та жеткілікті деп есептейміз.

1). Екі қатарда жұп тастар қалтыру. Өйткені екі қатарда да екі тастан қалса ұтылыс, қарсылас екі тас алса біреуін алып соңғысымен қалдырарсыз, ал біреуін алса екінші-ақ қатардағы екеуді аласыз –ұтыс



2). Әр қатарда бірден қалдыру. Айтпасада түсінікті –біреуін ғана алуға құқылы, екі қатарда бір-бірден тек екеу қалады. Келесі соңғы кезек пен тағы біреу алып, қарсыласты қапы қалдырарсыз.

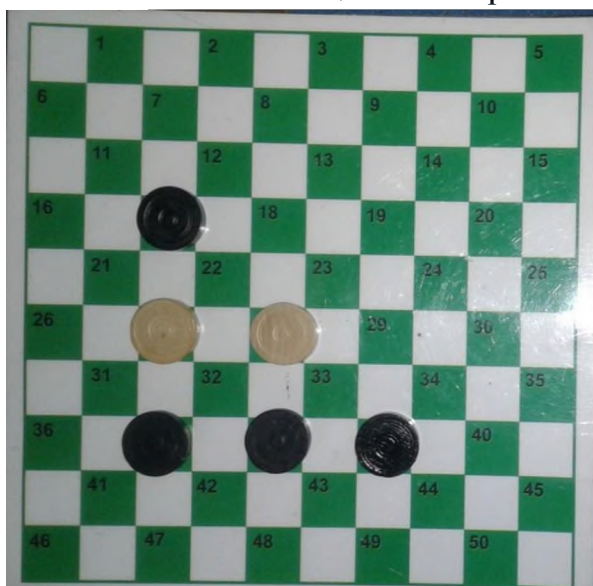


3). Кіші пирамида- үш, екі және бір тастар жыйынын қалтыру. Егер де біріншісі-көк қатардағы үш тастан бір тас алса, үшінші-сары қатардағы бір тасты алып, екінші қағидамен ұтыс. Егер де екінші-қызыл қатардан бір

тас алса, үш тастан екеуін алып-екінші қағида ережесімен тағы да ұтыс болады.

"New Fottball" -тақталы ойынының ережесі

1. Ойын мақсаты. 1.1.Барлық тақталы ойындар сияқты , екі адам немесе жақтас топтар ойнайды.



1.2. Ойын мақсаты-неғұрлым көп доп соғып, ал өзіңе мейлінше аз жіберу.

1.3. Ойын белгілі бір уақытта немесе шектеулі доп соғуға байланысты уақытқа ойналады.

45 минуттан 2 тайм, жылдам ойын 20-30 және блиц: 5-10 минуттан.

2.Ойнау тақтасы.

2.1. Тақта 16x24 ақ-қара шаршылардан тұрады: А,В,С...,М,Н,О,Р. әріптері 16 тік және 1,2,3,...23,24 сандары көлденең жолардар.

2.2. А 1-шаршы қара түсті. Айып алаңы 12x6 және қақпа -6 шаршы.

3.Фигурадардың орналасуы.

3.1. Бірінші команда:І1,К4,Ғ4,М6,Д6,Ј9,Г9,І12,Г12,Н12,С12.

3.2.Екінші команда:Н24,Ғ21,К21,Д19,М19,Г16,Ј16,Ғ13,К13,В13,О13.

3.3.Доп І 1-ші шаршыда тұрады.Ойынды бірінші команда бастайды.

4.Доп пен ойыншыларды қозғау.

4.1. Әр ойыншы өз фигуралары мен допты ғана қозғайды

4.2.Жүріс кезегі бес қозғалыс, ойыншы үшін алма кезек, тек әртүрлі өз футболистерімен жасауға ғана мүмкіндік береді.

4.3.Фигуралардың кез-келген бағыты бір қозғалысқа жатады.

4.4. Бір футболистпен 3-тен артық қозғалыс жасауға болмайды.

4.5.Доп тебу де бір қозғалысқа жатады.

4.6.Қақпанның алты шаршысы. 1-ші және 24-ші көлденеңіне тек қақпашы мен екі қорғаушыдан артық болмауы керек.

4.7.Жалпы айып аланын қорғауға, қақпашы мен ішіндегі төрт ойыншыға ғана рұқсат .

5. ГОЛ.

5.1.Егер қақпаның 6 шаршысын қиып өткен доп, ГОЛ-деп есептеледі.

5.2. Қақпаның ішкі диагоналын қиғаң доп гол да, ал сыртқы диагоналды қиғаң аутқа жатады.

5.3. Айып алаңы ішіне енген доп пен тебілген, голдар ғана есепке алынады.

5.4. Голдан кейін, доп енгізген ойыншы бастапқы тұрақты орындарымен, ортадан бастайды.

6. Доптың қозғалысы.

6.1. Доптан кейін тұрған ойыншы допты алдына қарай тебе алады, яғни өзінен допқа қарай барлық бағытта: тігінен де, көлденеңінен де, сонымен қатар диагональ да тебуге болады.

6.2. Доп кез-келген шаршы мөлшерінде, аутқа шықпай ұша алады.

6.3. Доп футболістен асып ұша алмайды, тек өзінің ойыншынан асыру үшін, кезекті қозғалыспен ойыншыңды алдын-ала қозғауға тиістісің.

7. АУТ

7.1. Доп 1-ден 24 арасындағы сандарға келсе, аут деп есептеледі.

7.2. Барлық футболістер орнында қалады, доп аутқа шыққан шаршыға қойылады. Қарсылас кез-келген ойыншысын алып, доптан кейінгі санға қояды да, допты ойынға қосады.

7.3. Допты көлденең тебуге иә болмаса, бір қозғалыспен келесі шаршылардан диагональ тебуге де болады. Алаңға қайта кіру үшін бір қозғалыс, кірмеген ойыншы да алаңның сыртындағы цифрларда тұрып та, допты тебуге болады.

Э. М. Джаксигильдинова

«Авиценна» жоғары медициналық колледжі, Семей қ.,

Ғылыми жетекшісі: А.А. Баелов

ЖАСТАРДЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРГЕ ИНТЕРНЕТ-ТӘУЕЛДІЛІГІ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ПРОБЛЕМА РЕТІНДЕ

Қазіргі таңда әлеуметтік желілердің жастарға теріс әсерін түсіну және алдын алу проблемасы бүгінгі уақытта мамандар (дәрігерлер, психотерапевтер, әлеуметтік жұмыс жөніндегі мамандар, психологтар мен педагогтар) үшін де, ата-аналар үшін де белгісіз болып табылады. Тұтастай алғанда, жастардың интернет-тәуелділігін төмендету жөніндегі шұғыл алдын алу шараларының қажеттілігіне қарамастан, тіпті мектеп оқушыларында осындай диагноз қою бойынша, әсіресе олардың пайда болуының алдын алу бойынша үлгі нұсқаулықтар әзірленбеген. Сондықтан, мамандар мен ата-аналар туындаған қиындықтар мен ғана емес сонымен қатар әлеуметтік желіге деген тәуелділікпен жиі кездеседі. Біздің зерттеуде алдын алу бағдарламасы, интернетке-тәуелді жастармен жұмыс жөніндегі маман үшін ұсыныстар, сондай-ақ осы саладағы әлеуметтік жұмыс жөніндегі маманның біліктілік сипаттамасы ұсынылады.

Қазіргі заманғы жасөспірімдерді тартатын әлеуметтік желілердің өсіп келе жатқан әртүрлілігімен байланысты. Соңғы уақытта жастардың бос уақытын өткізудің негізгі нысандарының бірі әлеуметтік желілерде уақыт өткізу болды[1]. Дүниежүзілік статистика бойынша, халықтың шамамен 50 %-ы қандай да бір әлеуметтік желіде тіркелген, ал кейбіреулері тіпті бірнешеуінде тіркеуде тұрады. Қазіргі уақытта мынадай әлеуметтік желілер бар: "Вконтакте", "Одноклассники", "Мой мир", "Instagram", "Facebook", "WhatsApp", "Badoo" және т.б. негізінен, әлеуметтік желілер жасөспірімдердің ерекше қызығушылығын тудырады. Мысалы, жастардың 94 % әлеуметтік желілерде сөйлеседі. Жасөспірімдер арасында интернет сауалнама нәтижелері бойынша олар шын мәнінде тәуелділікті тудырады. Ресейлік ғалымдардың пікірінше, бірнеше жыл бұрын Интернетке тәуелділік тек 26% - ды құрады. Бірақ интернетте әлеуметтік желілер пайда болғаннан кейін бұл көрсеткіш 4 есе өсті [2]. Осылайша, көптеген ғалымдар адамдардың интернет-тәуелділік мәселесін зерттеуге мүдделі. Әлеуметтік желілер мен олардың адам денсаулығына әсерін көптеген ғалымдар зерттейді: Кимберли Янг, Якоб Леви Морено, Н. Н. Алексенко, М. А. Шаталина, Л. О. Пережогин, Джеймс Шуровьески Стэнли Мильграм, Джеймс Барнсон, Е. В. Шумакова және т.б.

Жастардың әлеуметтік желілерге интернет-тәуелділігі психологиялық-педагогикалық қоғамдастықтың өткір ғылыми және тәжірибелік қызығушылығы мен алаңдаушылығын тудырмайтындығына карамастан, ғылыми әдебиетте бұл мәселелер жеткілікті әзірленбеген және жарияланбаған. Әлеуметтік желілерге, сондай-ақ жалпы интернетке тәуелді жастармен профилактикалық және терапевтік жұмыс түрлері туралы мәліметтер жүйелендірілетін оқыту құралдары мен ұсыныстар жоқ. Сондықтан 2018 жылы Семей қаласында зерттеу жүргіздік, ол жастардың әлеуметтік желілерге тәуелділігінің себептерін анықтауға мүмкіндік берді.

Біздің зерттеу барысында біз жастардың Семей қаласындағы әлеуметтік желілерге интернет-тәуелділік мәселесі өзекті сипатқа ие екенін анықтадық. Бұл Семей қаласының оқу мекемелерінде өткізілген ата-аналар мен жастардың сауалнамасының нәтижелерін көрсетті. Мысалы, ата-аналардың 89,3% - ы қазіргі уақытта ақпараттық технологиялардың жылдам дамуы себебінен жасөспірімдерде компьютерлік тәуелділіктің алдын алу бойынша қызметті қажет деп санайды.

Зерттеу барысында біз дамыған елдерде интернет-тәуелділіктен зардап шегетін адамдар үшін клиникалардың лицензияланғанын және ашылғанын анықтадық[3]. Ресейде де осы диагнозы бар адамдарды емдейді, бірақ негізінен дәрі-дәрмектік әдіспен және әртүрлі психикалық ауытқулардан зардап шегетін адамдарға арналған клиникаларда емдейді. Мұндай клиникалардың, мекемелердің немесе бөлімшелердің құрылуына байланысты тиісті кадрларға қажеттілік туындайды. Сондықтан қазіргі уақытта біз интернетке-тәуелді жастармен әлеуметтік жұмыс жөніндегі маманның ұсыныстары және біліктілік сипаттамасын әзірленді. Болашақта жастардың

интернет-тәуелділіктің алдын-алуға байланысты әдістемелік бағдарламасы құрастырылады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Шумакова, Е. В. Воспитательное пространство социальных сетей интернета / Е. В. Шумакова // Профессиональное образование. Столица. – 2011. – № 6. – С.39-40.
2. <http://vsetke.ru/post/20447276>.
3. “Астана ақшамы” газеті, Әлеуметтік желінің әлегі, Е.Сәтімбек 2016 7 мамыр
4. <http://flogiston.ru/articles/netpsy/minakov> (Психологический сайт)
5. www.wachprofile.org
6. Белинская Е., Жичкина А. Современные исследования виртуальной коммуникации: проблемы, гипотезы, результаты. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004.

Д. Н. Жакипбеков

*«Электротехника колледжі» КМҚК, Семей қ.
Ғылыми жетекші: Д.М. Манарбеков*

ЭНЕРГИЯ- ЭНЕРГИЯ ҮШІН!

1. Тарих және түсінік
2. Шығыс өңірінің энергетика жағдайы
3. Шығыс энергетикасын дамытуға ұсынысым
4. Қорытынды

Адамзат ғасырдан ғасырға, жылдан жылға өткен сайын оның энергияға деген құлшынысы арта түседі. Тарихқа көз жүгіртсек адам баласы энергияны алу үшін тас және ағаш түрлерін қолдана отырып алатын. Одан кейін су және жел қозғалтқыштарын ойлап тауып, механикалық энергияның пайда болуына әкелді. Ең үлкен ауқымды жаңалықтардың бірі XVIII ғасырдың ортасында бу машинасының ойлап табылуы болды, ол отын түрін жандырудан пайда болатын жылу энергиясынан үлкен көлемдегі механикалық энергия түрін шығаруға қол жеткізді. Бу машинасы көптеген салаларда қолданыла бастады. Одан кейін XX ғасырда бу турбиналары қолданысқа кірді. Әрине бу турбиналармен қатар электр энергиясыда қолданыста болған болатын. Бірақта сол кездегі өндірістік орындарда бу турбиналары кеңінен қолданылды. Содан кейін олардың орнын толықтай электр энергиясы баса бастады. Электр энергиясын тарихын айта берсек ғасырларға созылған “Тоқтар соғысын” еске түсіруге болады. Сол ғалымдардың арасындағы ой

пікірлердің арқасында қазіргі ХХІ ғасырда өмірімізді электр энергиясыз елестету мүмкін емес.

Жалпы жоғарыда айтылған сөздерді қарасақ, бізде энергияның бірнеше түрі болды. Кинетикалық энергия, потенциалдық энергия, жылу энергиясы, электр энергиясы және тағы басқа энергия түрлері. Менің тақырыбым “Энергия- энергия үшін”. Яғни бір энергия түрін алу үшін басқа энергия түрі қажет дегенді білдіреді. Мысалы су электр станция алып қарасақ судың ағын күшімен механикалық энергия пайда болып, сол механикалық энергия бізде электр энергиясына түрленеді. Тағы мысал ретінде жылу электр станциясын айтуға болады, онда жылу энергиясы көмегімен электр энергиясын алуға болады. Тағы осындай мысалдардың бірнешеуін келтіруге болады.

Жалпы Энергия түсінігі туралы кішкене болсын мағлұмат алдық. Енді өз өңіріміздегі нақтырақ айтқанда Шығыс Қазақстан облысын айтсақ болады. Тағы нақтырақ Семей қаласы деп айтсам дұрыс болатын шығар. Себебі осы аймақтың тұрмыс ахуалын және энергетика жағдайын жақсы түсінемін. Біздің өңірде электр энергиясын Шульбі электр станциясынан алады және оның өзі аз деп есептелінеді, ал жылу энергиясын жылу электр станцияларынан немесе кейбір тұрғындар өз тұратын үйлерінде жылумен өздерің камтамасыздандырады, яғни пеш жағу арқылы. Осының барлығы шикізат көмегімен жүзеге асады. Ғалымдар қазірдің өзінде шикізат өнімдері таусылуға аз қалды деп зар салуда. Солай бола тұра біздің энергетикамыздың дамуы әлі де өзгеріссіз қалуда. Қала тұрғындары тұтынатын көмір бағасы және Шульба электр станциясы беретін электр энергия бағасы қымбаттамаса арзайтындай емес.

Бұл арада мен енді жай өңіріміздің энергетика жағдайын ғана айтып қойығым келіп тұрған жоқ. Бүгінгі энергетика туралы айтылды, енді айтылмаған нәрсе ол ертеңгі энергетика. Өңіріміздің ертеңгі энергетикасына жарқын көзқараспен қараймын. Себебі біздің өңір жалпы айтқанда энергетиканың дамуына жасалатындай жағдайдың барлығы бар. Биоэнергетиканы қолдана аламызба? Күн электр станциясын қолдана аламыз? Жаңадан шығып жатқан сутегі микропроцессорлар әдісін қолдана аламызба? Әрине, біз бұл энергия түрлерінің барлығын қолдана аламыз. Жоғарыда бір энергия түрі айтылмай қалды. Ол өте қарапайым және де онымен біздің Шығыс Қазақстанда көп қуатты электр станциясын құруға болады. Ол- жел электр станциясы.

Жел электр станциясы. Иә бұл жерде де “Энергия- энергия үшін”. Бұл жерде де механикалық энергияның көмегімен электр энергиясын алу. Жел энергиясының басқа энергия көздерінен экологиялық және экономикалық артықшылықтары көп. Жел энергетикасы қондырғыларының технологиясын жетілдіру арқылы оның тиімділігін арттыруға болады. Жел энергиясын тұрақты пайдалану үшін жел энергетикасы қондырғыларын басқа энергия көздерімен кешенді түрде ұштастыруға да болады. Қыс айларында жел күші көбейсе, жаз айларында азаяды, ал су керісінше, қыс айларында азайса, жаз айларында көбейеді. Сөйтіп, энергия өндіруді біршама тұрақтандыруға

болады. Бірақта біздің өңірде жаз айларында да желдің күші қатты азая қоймайды.

Семей өңірі маңайындағы Жаңғызтөбе кентін алатын болсақ, ол аймақта қыс және жаз кездерінде де жел күші төмендемейді. Қыста желдің орташа жылд. 40 м/с-тан, қаңтарда 70 м/с-қа дейін жетеді. Жаз кезінде қыс кезінің көрсеткішін 50 пайызын көрсетеді.

Желдің қанша жылдамдықта қанша қуат ала алатынымызды келесі көрсеткішті көре аласыздар:

| м/с | Вт/м ² |
|-----|-------------------|
| 1 | 1 |
| 3 | 17 |
| 5 | 77 |
| 9 | 477 |
| 11 | 815 |
| 15 | 2067 |
| 18 | 3572 |
| 21 | 5672 |
| 23 | 7452 |

Егерде дәл сол аймаққа біз Жел энергетикасын орнататын болсақ, Біз орташа есеппен 5000 Вт/м² 1 секундта аламыз деп септесек, біз бір тәулікте 43,2 М ВТ/м² электр энергиясын ала аламыз. Жылына 15,768 Г ВТ/м². Керемет көрсеткіш емеспе? Біз бұнымен тек Жаңғызтөбе ғана емес, сондай ақ Семей қаласын және жақын маңдағы ауыл аймақтарды энергиямен қамтамасыздандыра алады. Бұнымен біз қыста минералды шикізатқа тәуелді бола алмаймыз. Яғни жылуды осы электр энергисы арқылы аламыз. Себебі бізде бұл электр станциясы жалғыз жұмыс істемейді. Жоғарыда айтқандай басқа электр энергия көзімен ұштастыра аламыз. Ол айтылған Шульбі электр станциясы. Қосымша тағыда көрсеткіштерді жақсартқымыз келсе ол әрине болашақта басқада энергия көздерімен ұштастыруға болады. Бірақ экологиялық тиімдісімен әрине!

Қорытындылай айта кететін болсақ, біздің өңірдің энергетикасы әлдеқайда артта қалған, және бұл жағдайға көз жұмып қарауға болмайды. Себебі қазір қолданып жатқан мұнай, газ және Семейде әлі күнге дейін тәуелді болып тұрған көмір шикізаты олар күндердің бір күні бітеді. Сондықтанда біз сынды жастарға бұндай үлкен істерді дамыту үшін біз әрдайым қолдау сұраймыз. Себебі біз жастар өңіріміздің және еліміздің болашағы үшін қызмет атқарамыз!

Қолданылған әдебиеттер тізімі

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. https://kk.wikipedia.org/wiki/Қазақстанның_энергетика_жүйесі
2. Энергетика: история, настоящее и будущее, Киев, 2005 ж.

ТӘТТІ ӨМІР СҮРУГЕ ТЫЙЫМ САЛЫНБАЙДЫ

Әлемде жұмыс мамандықтарының үлкен таңдауы бар, мен өзім үшін өте қызықты және шығармашылық мамандықты таңдадым. Кондитер мамандығы – бүгінгі таңда кондитерлік тағамдар кәсібі танымал және сұранысқа ие болып саналады. Кондитерлер тәттілерді игеруге мамандырылған. Тұтынушылар өз жұмыстарының арқасында вафли, печенье, торт, шелпек, шokolod, желе, балмұздақ, джем сонымен қатар десерттер мен тоқаштардың басқа түрлерімен қуана алады. Қамырдың, кіремдердің әр түрлі түрлерін, сондай-ақ кейінгі пісіруге арналған жартылай фабрикаттарды дайындау-бұл кондитерлік мамандығының міндеті. Мамандықтың ерекшелігі кондитер жұмыстың маңызды бөлігін өз қолымен жасауы керек деп атауға болады. Көбінесе бұйымдарды (торттар, тоқаштар) безендіруге және әрлеуге қатысты. Кондитердің кондитерден айырмашылығы, ол жан-жақты шеберлігі бар шебер. Кондитерлік бағдарлама тәтті тағамдар және басқа да кулинарлық тағамдар даярлауды қамтиды. Кондитерліктің шеберлік деңгейін анықтау үшін мамандарды алты санатқа бөлу енгізілді. Шенінің жоғарлауымен, шебер өзінің кәсіби шеберлігін айғақтайтын және одан да күрделі тапсырмаларды орындауға көмектесетін қосымша дағдыларға ие болады.

Біріншіден. Кондитер өз мансабының басында дайын печеньелерді кесумен, жартылай фабрикаттарды жұмыс орындарына жеткізумен, құю мен кремдерді машиналарға тиеумен, сондай-ақ жабдықтың жұмысың бақылаумен айналысады. Барған сайын күрделі тапсырмаларды сондай бастаушы үлкен тәжірибесі бар шеберлердің қатысуымен ғана орындай алады.

Екіншіден. Мамандықты игерудің осы сатысында тұрған кондитер-аспазшыға кіремдер жасау, оларды бояу, сироптарды қайнату, печеньелерді кесу, оларды толтыру мен майлау сеніп тапсырылған. Кейбір жартылай фабрикаттарды пісіру, қамырды машинаға салу, оның жұмысың бастау және реттеуді жаңа піскен аспазшы да орындайды. Бұл мамандық қарапайым емес, сондықтан әрбір келесі санатты алу үшін шеберлер емтихан тапсыру керек.

Үшінші. Осы біліктілікті алған мастер кондитерлік және нан-тоқаш өнімдерінің қарапайым түрлерін жасай алады, кіремдердің, қамырдың кейбір түрлерін дайындай алады. Оған жартылай фабрикаттарды кесу, кәмпиттерді помада немесе глазурьмен безендіруге сенім артады.

Төртінші. Бұл деңгейде кондитерлік кәсіптің бағдарламасы шикізаттық барлық түрлерінен орама, печенье, торттардың жекелеген түрлерін дайындауға шеберлерді оқытуға көздейді. Сондай-ақ, олар тағамға сәйкес кіремдерді таңдай алады және күрделі кондитерлік өнімдерді (торттарды) безендіруді құрайтын жеке элементтерді дайындай алады.

Бесінші. Осы дәрежені алғаннан кейін кондитерлік тағамға қосымша міндеттер жүктеледі. Ол аға шебердің қадағалауында бола отырып, жеке тапсырыс бойыншы торттарды жасау процесінің дұрыс жүруіне жауапты. Әрқашан кәмпиттермен десерттермен тығыз байланысты кондитер аспазшы тәттілерді дайындаумен байланысты жұмысты бақылауға мүмкіндік алады, торттармен тоқаштарды күрделі әрлемелермен безендіре алады.



Алтыншы. Осы деңгейдегі маман күрделі және жоғары көркем кондитерлік өнімдерді жасай алады. Ол түсі мен өлшеміне сәйкес қажетті шикізаттарды тандай алады, олардың ішіндегі ең күрделісін өздігінен дайындай алады. Сонымен қатар, алтыншы сыныптағы кондитер тәттілерді дайындаудың технологиясы мен рецептісін жасай алады.

Болашақ мамандықты таңдағанда, оның барлық артықшылықтары мен шығындарын мұқият өлшеу керек. Мен таңдаған мамандығым, яғни тамақтануды ұйымдастыру. Колледж бітірісімен мен кондитер және аспаз, даяшы біліктерін қоса аламын. Аспаздар мен кондитерлер әрқашан сұранысқа ие, өйткені адамдар кем дегенде үш уақыт тамақтанады. Шебер өзінің біліктілігін арттыру арқылы керемет мансап құра алады және жақсы ақша алады.

Осы саладағы талантты жұмысшы үшін қызметкер ролінде немесе өз компаниясының иесі ретінде өзін-өзі жүзеге асырудың көптеген мүмкіндіктері бар.

Мамандығы көптеген қауіпті факторлармен байланысты кондитер-аспазшы сияқты мамандық туралы айта отырып, жарақат алу қаупін және бірқатар аурулардың пайда болуын атап өткен жөн. Іс жүзінде бүкіл жұмыс күні тұрақты қолөнер шеберлері аяқтар мен омыртқа буындарының зақымдалуына бейім. Жоғары температура мен ылғалдылықтың адам ағзасына әсері де қолайсыз. Өткір және ыстық заттармен байланыста болатын жарақаттар санын азайту үшін барлық аспаздар мен кондитерлер оқу кезінде де, жұмыс орнында да қауіпсіздік техникасы курсынан өтеді.

Тек осы жерде, колледжде түсіндім аспаз, кондитер болу қаншалықты қиын және жауапты екенін. Кондитерлік қолөнердің қыр-сырын толық меңгеру үшін келесі қасиеттерге болу керек:

- Иіс сезімі және нәзік дәм сезімдері дамыған;
- Қоспалар мен рецептерді есте сақтау үшін пайдалы тамаша жады;
- дамыған қиял

- қолдың ептілігі және әртүрлі жұмыс түрлері арасында жылдам ауысу мүмкіндігі (өйткені көптеген процестер мен операциялар бір уақытта орындалады);

- физикалық төзімділік.

Жоғарыда аталған қасиеттер лайықты біліммен үйлесіп, ас үйде сәтті жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Алайда, қарапайым кондитерлік шеберден асып, үздік маман болу үшін сіз көркемдік талғамсыз, тапқырлықсыз және шығармашылықсыз жасай алмайсыз. Сонымен қатар, кондитерлік тағамдар өз жұмысының барысында топ мүшелерімен және бастықтармен өзара әрекеттеседі, сондықтан олар шыдамды, өзін-өзі ұстай білетін, достық, қайырымдылық және көпшіл болып келеді. Жалқау, байқампаз және немқұрайлы жұмысшылар бұл қызмет саласында сәттілікке жеткізе алмайды.

Кондитерлік кәсіптің мемлекеттік білім беру стандарты студенттерге ақпарат берудің мазмұны мен процесін реттейді, сонымен қатар түлектердің нақты дағдыларымен дағдылары түрінде оқыту нәтижесінде анықтайды.

Кондитерлік шебер өзінің қабілетін білім алғаннан кейін наубайхана, тамақтану мекемелері (кафе, мейрамхана, асхана), сауықтыру лагерлеріне немесе санаторийге қабылдана алады. Сонымен қатар, барлық білім беру мекемелерінде кондитерлік өнімдер жұмыс істейді. Кондитерлік өндіріс шебері ретінде өндіріске жұмысқа тұруға болады.

Басқару қасиеттері бар кондитерлер үшін белгілі бір кәсіпорында мансаптық өсуі мүмкін. Олар ауысымның, цехтың немесе өндірістің жетекшілеріне айналады.

Жеке кәсіпкерлікте өз күштерін сынап көргісі келетіндер үшін жеке кондитерлік немесе наубайхана ашуға мүмкіндік бар.

Мамандық ерекшелігі:

- алғашқы өнімді алу;
- тамақ дайындау технологиясы мен рецептерін сақтау;
- пісіру процесін қамтамасыз ету: қажетті жабдықтарды дайындау, жартылай фабрикаттарды сатып алу;
- ас үй жабдықтарының жұмысын білу;
- санитарлық-гигиеналық стандарттарға сәйкес өнімді дұрыс есепке алуды және сақтауды қамтамасыз ету;
- өнімді өткізу.

Қортыңдылай келе кондитер мамандығы қазіргі таңда сұранысқа ие мамандықтардың бірі болып табылады. Жоғарыда айтып кеткендей бұл мамандықтың артықшылықтар мен кемшіліктері де бар. Кондитер-аспазшы болу үшін қабілетті және төзімді, шыдамды, есте сақтау қабілеті жақсы болу қажет. Мен бұл мамандықты таңдаған тағы бір себебім, менің болашақ жолдасым мен балаларым дәмді әрі дұрыс дайындалған тағамдармен тамақтанғанын қалаймын және өз отбасыма қалаған тағамды өзім дайындауды армандаймын. Мен колледж бітіргеннен кейін үйде бос отырып қалмаймын, аспаз, кондитер не даяшы болып жұмыс істеймін. Кондитер мамандығы-шығармашылықты қажет ететін нағыз өнер, қиял, тапқырлық,

шыдамдылықты қажет етеді және күнделікті өмірде пайдалы болатын дағдыларды беретін кәсіби қызмет.

Кондитер аса жауапты талап ететін жұмыс. Өйткені, ол көп нәрсені білуі керек және істей білуі керек, сонымен қатар белгілі қасиеттерге ие болуы керек. Жақсы аспазшының ой қиялы болуы керек, өйткені ол тек қана дәмді тағам дайындалумен шектеліп қалмайды. Ол тағамды талғамға байланысты әсемдеп, безендіріп тұтынушының тәбетін ашып, көңілінен шығатындай ұсына білу керек. Ең бастысы, аспазшы ас үйде тазалықты сақтау керек, әйтпесе ол кездейсоқ тамақты бұзуы мүмкін. Ал ең бастысы нағыз аспаз жақсы дәм мен иіс сезу қасиетіне ие болуы керек. Сол нағыз шебер аспазшының көз мөлшері де керемет болуы керек. Жақсы кондитер-аспазшылар болмаса, қазіргі өркениеттің бәрі болмас еді.

Қ. Ж. Қабылқожаева

«Авиценна» жоғарғы медициналық колледжі

Ғылыми жетекшісі: Акимбаев А.К.

ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ ТУРИЗМ САЛАСЫНЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Қазақстанда қазіргі заманғы инфрақұрылым салаларының дамуына, соның ішінде туризмге үлкен мән беріледі. Туризм елдің тұтас өңірлерінің экономикасына ықпал етеді. Қазақстанның тәуелсіздік алуы туристік қызметті реттеу мен халықтың тарихи және мәдени мұрасын жаңғырту үшін негіз болып қаланды. Туризмнің тез және тұрақты өсуін, оның қоршаған ортаға, экономиканың барлық саласына және қоғамның әл ауқатына күшті ықпалын назарға ала отырып, үкімет туризмді Қазақстан экономикасының маңызды секторы деп санайды. Қазақстанның халықаралық туризмге енуінің өзіндік болашағы бары белгілі. Біздің әлеуетті нарықтарымыз - Ресей, Қытай, Еуропа, Таяу Шығыс. Шығыс Қазақстан облысының мәдени-танымдық туризмді дамыту үшін үлкен мүмкіндіктері бар. ШҚО-ның тек Қазақстандық қана емес, сонымен қатар әлемдік туристік нарықта әлеуетті бәсекеге қабілеттілігін көрсете алатын айырықша табиғи-географиялық, климаттық, мәдени-тарихи ресурстары бар. ШҚО туристік саласының дамуына байланысты Алматы мен Астана қалаларынан кейін 3-орынды иеленеді. 2020 жылдарға дейін Қазақстан Республикасының туристік саласын дамыту тұжырымында «Шығыс Қазақстан кластері «Табиғат таңғажайыптары әлемі» және экологиялық туризмді дамыту орталығы ретінде» белгіленгені жайлы айтылған. Оған туристік қызығушылық тудыратын 8 басты жер енгізілді:

1) «Берел» мемлекеттік тарихи-мәдени қорық-мұражайының нысандары;

2) Бұқтырма су қоймасы;

3) Ертіс өзені мен Зайсан көлі;

- 4) Катон-Қарағай мемлекеттік ұлттық табиғи паркі;
- 5) Қалжыр өткелі;
- 6) Риддер-Анатау және Иванов таулары;
- 7) Алакөл көлі;
- 8) Семей қаласы.

Облыс өзінің туристік мүмкіншіліктері бойынша бірегейлі. Бірақ та сонымен бірге ол жетілмеген, бұл саланың әлеуметтік мүмкіншіліктері бүгін тек 15% ғана пайдаланылады, осыған байланысты белгілі бір түзетулер енгізуді талап етеді. Қазіргі уақытта бұл саланы дамытудың өңірлік бағдарламасы жасалып, бекітілген, соңынан оларда құрылыстардың бас жобасын жасау үшін демалыс аймақтарына тексеру жүргізілуде. Белуха тауына, Марқакөл, Зайсан көлдеріне, табиғи емдеу-сауықтыру көздеріне, қорықтарға және де басқа да бір туристік маршруттарды дамыта отырып, жаңа маршруттар ашу ойластырылуда. Облыстың рекреациялық ресурстары туризмінің отыздан артық түрлерін дамытуға мүмкіндік береді. Дүниежүзілік Туристік ұйымының зерттеулері мен облыстың қазіргі туристік мүмкіндіктерді қолдана отырып туризмінің екі даму бағытын бөліп көрсетуге болады. Бірінші, Ұлы Жібек жолындағы мәдени туризм. Ал, екіншісі біріншімен тікелей байланысты экологиялық, спорттық және емдік туризм түрлерін дамыту. Олар альпинизм, аңшылық, сафари, рафтинг және трекинг. Облыста тау турлары, суда жүзу, ат туризмі, велотурлар, автототурлар және басқа көптеген туристік маршруттар ұйымдастырылып өткізіледі. «Шығыс Қазақстан бойынша саяхат» атты маршрут автотуризмге арналған және де облыста тағы да басқа көптеген туризм маршруттары белгілі. Бұл маршруттарың көбі Алтай ауданында көбірек таралғаны бәрімізге мәлім.

Менің зерттеулерім бойынша қазіргі туристік саладағы қызметтер динамикасы:

| Жыл | Туристік ұйымдар саны | Орналастыру орындарының саны (резиденттер) | Шипажай сауықтыру объектісі | Туристтер саны |
|------|-----------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| 2005 | 34 | 55 | 13 | 20815 |
| 2010 | 49 | 79 | 18 | 17446 |
| 2015 | 75 | 105 | 21 | 15894 |
| 2017 | 88 | 167 | 29 | 17659 |
| 2019 | 108 | 235 | 34 | 20533 |

2014 жылы шетелге демалушы туристер 7322 адамға азайып (37,8%), сондай-ақ аймаққа келіп демалушылар 162833 адамға (9,0 %) артқан. Бұл көрсеткіш ШҚО демалыс орындарындағы сервис қызметінің сапасының артып отырғанын көрсетеді. Облыс аумағында қазіргі уақытта 108 туристік ұйым, 16 туризм инструкторы, 117 орналасу орны, 84 демалыс аймағы, 34 шипажай сауықтыру объектісі, 14 ерекше қорғалатын табиғи аумақ тіркелген. Өңірде инновациялық инфрақұрылым құрылған және: технопарк

және индустриалды аймақ Алтай-Саян экологиялық аймақтың бөлігі болып табылатын Қазақстан Алтайының аумағы ерекше көңілге лайық.

Облыстың өңірлеріне тән 5 басты туризм түрлерін ерекше атап өтуге болады:

- экологиялық туризм (Катонқарағай, Күршім аудандарында және Риддер қаласында);
- мәдени – танымдық (Семей қ., Абай және Ұлан аудандары);
- емдеу сауықтыру (Катонқарағай, Үржар аудандары);
- жағажай (Зырян, Ұлан, Күршім аудандарында);
- тау шаңғысы (Глубокое, Зырян аудандары және Риддер қаласы);

Бүгінгі күні туристік саланың алдында тұрған біршама өткір проблемалар: әкімшілік кедергілер, маркетинг, жеткілікті қаржыландырудың болмауы, талаптарға сай туризм инфрақұрылымының болмауы, коммуникациялар жоқ және де тарихты білетін экскурсоводтар жеткіліксіз.

Негізгі проблема стандарттарға сәйкес келетін инфрақұрылымының болмауы, тұрғын үй мен тамақтандырудың төмен сапасы, қызмет көрсету сапасы және деңгейінің сәйкессіздігі, сондай-ақ жағалау аймағының экологиялық мәселелері болып табылады.

Осы айтылған мәселелерді келесідей түрде оларды шешу жолдарын ұсынуға болады: спорттық секциялардың ашу мен оларды дамыту; таулы гид-жолсеріктерінің мектебін ашу; еуропалық үлгі бойынша тау курорттарының кешенді дамуы мысалға: жолдар, қонақ үйлер, гидтер, құтқарушылар; өзіміздің Отанымызда туристік және альпинистік құрал-жабдықтарды шығару; туризмнің әйгіленуінің ақпараттық саясатын қалыптастыру; жаңа деңгейдегі БАҚ, ғаламтор-ресурстары, әлеуметтік желілерге, журналдарға шығару. Облыста 3,8 млрд. теңгелік 44 жобаны жүзеге асыру қолға алынды. Бұл қаржы жоспарланған нысандарды көтеріп, сервистік қызметтің сапасын арттыруға жұмсалмақшы.

Жалпы қорыта келгенде, ШҚО туризмінің даму мәселесі көп. Бірақ оны шешу жолдары, оны дұрыс ұйымдастырудағы шаралар барлығы мемлекет, үкімет тарапынан бағдарламалар негізінде қарастырылып отыр. Тағы да мемлекеттік бағдарламалардың ресми түрде ғана жазылып, бірі жүзеге асып, екіншісінің іс жүзінде аспауы қатты өкіндіреді. Дегенмен оған қарамастан, мемлекет тарапынан бағдарламалар мен жобалар жасалып, жеке кәсіпкерлердің ат салысуымен облыстың туризмінің мүмкіншілігі істе қолданылып жатса өте жақсы болушы еді. Республиканың қазіргі туристік нарығындағы жағдай маркетингті қолдануды, жана тұтынушының басты ерекшеліктерін зерттеуді, туристік қызметтерді, қолданушының уәждемесі мен мінез-құлық ерекшеліктерін айқындауды талап етеді. Сол себепті туристерге арналған экспресс-жолсілтеуші ақпараттық өнімдерді дайындаудың маңыздылығы айқындалады. Туризм түрлері бойынша жеке маршруттар немесе аралас маршруттарды талапқа сай ұйымдастырса ғана, осы салада жетістіктерге жетуге болатыны шындық.

ЖЕЛ ЭНЕРГИЯСЫН ПАЙДАЛАНУ

Жиырма бірінші ғасырдың келуімен энергетикалық қиыншылық адамзаттың басты қиыншылығының біріне айналды. Бұл қиыншылық бір жағынан еліміздегі отын қорымен де байланысты, бірақ көмірді жағу ең жақсы сүзгіні пайдаланғанның өзінде де атмосфераға зиянды заттардың орасан зор көлемін шығаруға әкеледі. Дәл осы себептен қазіргі энергия көздерін алмастыратын жаңа альтернативті энергия көздері ұдайы ізделіп, өңделіп отырылалды. Желді пайдалану - альтернативті энергия көзінің бір нұсқасы болып табылады. Іштен жану қозғалтқышын ешкім білмеген кездің өзінде де жел адам өміріне энергия көзі ретінде енді, ал электр найзағай түрінде ғана болды, желдің күші әртүрлө құрылғылар мен жабдықтардың жетектері үшін ұтымды түрде пайдаланылды. Желкенді кеме, жел диірмендері және көтергіштер жел күшімен жұмыс жасаған. Бірақ уақыт өте келе өзінің тұрақсыздығымен және де күшінің ұдайы өзгеріп отыруының салдарынан басты энергетикалық шикізат болып саналатын жел ұмытылып, бу қозғалтқыштары мен іштен жану қозғалтқышымен, электр қозғалтқыштарымен алмастырылды. Жел энергетикасы - жел энергиясын механикалық, жылу немесе электр энергиясына түрлендірудің теориялық негіздерін, әдістері мен техникалық құралдарын жасаумен айналысатын энергетиканың саласы. Ол жел энергиясын халық шаруашылығына ұтымды пайдалану мүмкіндіктерін қарастырады. Елімізде арзан электр энергия көздерін іздеу мақсатында, “Қазақстанда 2030 жылға дейін электр энергиясын өндіруді дамыту туралы” мемлекеттік бағдарламаға сәйкес, жел күшімен өндіретін электр энергиясы қуатын халық шаруашылығына қолданудың тиімді жолдары қарастырылуда. Қазақстанда жел күшімен алынатын электрэнергиясы қуатын кеңінен және мол өндіруге болады. Республикамыздың барлық өңірлерінде жел қуаты жеткілікті. Жел энергиясының басқа энергия көздерінен экологиялық және экономикалық артықшылықтары көп. Жел энергетикасы қондырғыларының технологиясын жетілдіру арқылы оның тиімділігін арттыруға болады. Жел энергиясын тұрақты пайдалану үшін жел энергетикасы қондырғыларын басқа энергия көздерімен кешенді түрде ұштастыру қажет. Республиканың шығыс, оңтүстік-шығыс, оңтүстік аймақтарында су электр станциялары мен жел электр станцияларын біріктіріп электр энергиясын өндіру өте тиімді. Қыс айларында жел күші көбейсе, жаз айларында азаяды, ал су керісінше, қыс айларында азайса, жаз айларында көбейеді. Сөйтіп, энергия өндіруді біршама тұрақтандыруға болады. Алматы облысының Қытаймен шекаралас аймағындағы 40-ендікте Еуразия мегабассейніндегі орасан зор ауа массасының көлемі ауысатын Орталық Азиядағы “жел полюсі” деп аталатын

Жетісу қақпасындағы желдің қуаты мол. Ол - екі таудың ең тар жеріндегі (ені 10 - 12 км, ұзындығы 80 км) табиғи “аэродинамикалық құбыр” болып табылады. Қақпа Қазақстанның Балқаш - Алакөл ойпатын Қытайдың Ебінұр ойпатымен жалғастырады. Осы жердегі жел ерекшеліктерін зерттеу нәтижесінде оның электр энергиясын өндіруге өте тиімді екені анықталды. Қыс кезінде желдің соғатын бағыты оңтүстік, оңтүстік-шығыстан болса, жаз айларында солтүстік, солтүстік-батыстан соғады. Желдің орташа жылдамдығы 6,8-7,8 м/с, ал жел электр станциялары 4-5 м/с-тан бастап энергия бере бастайды. Желдің қарама-қарсы бағытқа өзгеруі сирек болуына байланысты мұнда турбиналы ротор типті жел қондырғысын орнату тиімді. Желдің жалпы қуаты 5000 МВт-тан астам деп болжануда. Бұл өте зор энергия көзі, әрі көмір мен мұнайды, газды үнемдеуге және, әсіресе, қоршаған ортаны ластанудан сақтап қалуға мүмкіндік береді. [1]

Жел энергетикасы қондырғысы - жел ағынының кинетикалық энергиясын энергияның басқа түріне түрлендіретін техникалық құрылғылар жиынтығы. Жел энергетикасы қондырғысы арнайы қолданыстық (сорғылық немесе су көтеруші, электрмен зарядтаушы, диірмендік, су тұщыландырушы, т.б.) жел энергетикасы қондырғысы және кешенді қолданылатын жел энергетикасы қондырғысы (жел электр станциялары) болып ажыратылады. Жел энергетикасы қондырғысы жел қозғалтқышынан, электр тогы генераторынан, олардың жұмысын басқаратын автоматтық құрылғыдан, оларды орнату және қызмет көрсетуге арналған құрылыстардан, ғимараттардан тұрады. Желсіз күндерде жұмыс жасауы үшін резервтік жылулық қозғалтқышпен, аккумулятор батареяларымен, гелиоқондырғылармен толықтырылады. Әдетте, жел электр станциясы тұрақты ток генераторларымен жабдықталады. Ол аккумулятор батареяларын зарядтайды. Ал тұтынушыларға қажетті айнымалы ток инвертор деп аталатын арнайы құрылғыдан алынады. Инвертор тұрақты токты айнымалы токқа түрлендіретін құрылғы болып табылады. Жел электр станцияларын жел жиі тұратын жерлерде, орталықтандырылған электрмен жабдықтау тораптарынан қашық орналасқан ауылдық мекендерде, далалық, шөлейтті, т.б. жерлерде қолданады. Жел энергетикасы қондырғысының қуаты 100 кВт-тан бірнеше МВт-қа дейін жетеді. Ең қуатты (3МВт) жел энергетикасы қондырғысы Германияда салынған (1983). Қазіргі кезде бірлік қуаты 15 МВт-қа дейінгі жел энергетикасы қондырғысы жобалануда.

2008 ж алғанда бүкіл әлемдегі шельф электр станцияларының жиынтық қуаты 1471 МВт құрады. 2008 ж бүкіл әлемде 357 МВт шельф қуаты тұрғызылған. Ірі шельф станциясы - Миддельгрюден (Дания) электр станциясы, оның орнатылған қуаты 40МВт. [2]

Бірінші жүзбе электр станциясының құрылысы. Жүзбе жел турбинасының алғашқы прототипін 2007 ж желтоқсанда H Technologies BV компаниясы тұрғызды. Қуаты 80 кВт жел генераторы теңізде жүзге платформада Оңтүстігі Италия жағалауы жағынан 108 метр теңіз тереңдігінде орнатылған.

Statoil Hydro норвегия компаниясы 2009 ж қыркүйегінде қуаты 2,3 МВт жел генераторының демонстрациялық нұсқасын салды. Nuwind атты турбинаның салмағы 65 метр биіктікте 5300 тонна құрады. Ол Карма аралынан 10 км қашықтықта, норвегияның оңтүстік - батыс жағалауына жақын жерде орналасқан.

Бұл жел генераторының болат мұнарасы су астына 100 метр тереңдікке кетеді. Су астында башня 65 метрге көтеріледі. Ротор диаметрі 82,4 м. Жел генераторының башнясын тұрақтандыру үшін және оны қажетті тереңдікке түсіру үшін оның төменгі жағында балласт орналасқан (күм және тас). Башняны теңіз түбінде зәңгірекке бекітілген трос ұстап тұрады. Электр энергиясы жалғауға су асты кабелімен беріледі.

Компания келешекте турбина қуатын 5 МВт-қа жеткізуді, ал ротор диаметрін 120 м-ге дейін жеткізуді жоспарлауда.

Жер үстілік жел электр станциялары қазіргі кезде ең кең тараған және биік жерлерде төбелерде орнатылады. Жағалаулық жел электр станциялары ұдайы жел соғып тұратын теңіз беп мұхит жағалауларында салынады. Жүзбе жел электр станциялары жағалауда шамамен 12 км қашықтықта жүзбе платформада, теңізде орналасады. Жел электр станцияларының кемшілігі жұмыс кезіндегі шу деңгейі жоғары болады. Сонымен қатар құстардың маусымдық жаппай ұшып келуі кезінде жел электр станциялары уақытша өшіп қалады.

Жел электр станциялары мачта, жел турбинасы, бұрылатын құрылғы, генератор және аккумулятор батареясынан тұрады. Үш қалақшалы жел турбинасы неғұрлым кең таралған қалақша саны басқаша да болуы мүмкін. Турбинаның сынуын болдырмау үшін айналу жиілігін тұрақтандыратын аэромеханиканың жүйе өңделуде.

Электр энергиясын өңдейтін жел электр станциясының генераторы жел турбинасымен трансмиссия арқылы немесе тікелей жалғанады. Әрбір жел электр станциясына бұрылмалы механизммен жабдықталған, оның көмегімен жел турбинасын жел бағытына байланысты бұрып отырады. [3]

Жел электр станцияларын пайдалану экологиялық қиындықтарды аз болса да жеңілдетуге мүмкіндік береді. Жел электр станциясы - жерден 30-60 метр биіктікте орнатылған генераторының жүйесі. Жел электр станциясының бірнеше түрлері болады. Жер үстілік, жағалаулық және жүзбе.

Алайда энергияның экологиялық таза көзінің де кейбір проблемалары болады (теледидарға бөгет болатын ультра-дыбыстық сәуле шығарады; жануарлар әлеміне, әсіресе құстарға және т.б. теріс өсер етеді). Мысалы, Голландияда теңіз жағасында 3 километр ұзындыққа жел қондырғыларының батареясы орналастырылған. Бұл жерде биіктігі 36 метр, ұшқалақты роторының диаметрі 25 метр болатын конус тәрізді темірбетон мұнара салынған. Голландияда жыл сайын электр берілісі желісінен шамамен 40 мың ірі құс, ал көктемгі және күзгі ауу кезінде, егер электр берілісі сызығы құс қайту жолын қиып өтетін болса жылына 70 мыңға дейін (электр берілісі сызығының 1 километріне шаққанда) құс өлетіні есептелді. Осыған ұқсас

жағдай Калифорнияда да болған. Мұнда АҚШ-та жел агрегаттарымен өндірілетін барлық энергияның шамамен 90%-ын 16 мың жел қондырғылары өндіреді. Алайда, жалпы жел энергиясы бірқатар шетелде өндірілетін электр энергиясының 5-10%-ын ғана береді. Жел энергиясын одан әрі дамыту қазба отын пайдаланылатын дәстүрлі электр станциялары шығаратын ластағыш заттектер шығындыларын болдырмауға мүмкіндік береді. [4]

Қорыта айтсақ, әлемдегі дамыған елдердің экологиялық жағдайлары атмосфераны ластамайтын альтернативті энергия көздерін өндеуді талап етеді. Бұл - заманауи ғылымның дамыған бағытты. Жел электр станциялары – осылардың бірі. Олар ауа массасының кинетикалық энергиясын электр энергиясына түрлендіреді. Бұл өте зор энергия көзі, әрі көмір мен мұнайды, газды үнемдеуге және, әсіресе, қоршаған ортаны ластанудан сақтауға мүмкіндік береді.

Қазіргі күнде Қазақстанда да жел энергетикасына басты назар аударылуда, келесі жылу электр станцияларын атап өтуге болады: Алматы облысының Қапшағай қаласындағы қуаты 4,5 МВт ЖЭС – «Аннар»; Жамбыл облысы Қордай ауданындағы қуаты 53,75 МВт ЖЭС (кезең-кезеңмен енгізу, 2016ж. - 26,4 МВт) – «Ветро Инвест» ЖШС.

Қазіргі күнде елімізде жиынтық қуаты 295,7 МВт құрайтын энергияның жаңартылған көздерін пайдаланатын 50 кәсіпорын жұмыс істейді (СЭС - 139,8; ЖЭС - 98,2; КЭС - 57,3; биогаз қондырғысы-0,35). [5]

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақ энциклопедиясы, 3 том
2. Интернет сайты: [ru.Wikipedia.org>wiki/ Ветроэнергетика](http://ru.wikipedia.org/wiki/Ветроэнергетика)
3. Интернет сайты: all-generator.ru>text/power-wind.shtml.
4. А.Қ.Құсайынов Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі. Алматы: «Мектеп» баспасы» ЖАҚ, 2002. – 456 бет. ISBN 5-7667-8284-5
5. Энергетика и электрооборудование журналы №1(51), 2018. – 23 бет.

Б. Құсманова

*«Электротехника колледжі» КМҚК
Ғылыми жетекшісі: Г.К.Тлеумбетова*

МЕНИҢ МАМАНДЫҒЫМ – МЕНИҢ МАҚТАНЫШЫМ

Бұл өмірде адам үшін өміріндегі ең маңызды құбылыс, ол - оның болашақ мамандығы. Мен өз мамандығымды 9-сыныпта таңдадым. Мамандық таңдау - бұл өте маңызды іс. Өйткені біз өзіміз таңдаған мамандық саласында өмір бойы қызмет атқарамыз. Түркі тілдес халықтың "жеті рет өлшеп, бір рет кес" деген нақыл сөзі мамандық таңдау мәселесіне

сай келетіндей. Осы орайда мен Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласындағы "Электротехника колледжі"2 курс студентімін таңдаған мамандығым бағдарламашы. Бұл мамандықтың тағы бір ерекшелігі – тек бағдарламашы ғана болып қоймай, қазіргі кездің ең басты құралы болып тұрған компьютердің барлық мүмкіншіліктерімен танысып, оқып, үйреніп шығасың. Болашақта үлкен мамандық иесі болатынын арман-дамайтын бала болмайды. Алғашқы кезде біздің ойымызда «Қоғамға, адамдарға пайда сын тигізетін мамандық ты қалай таңдауға болады?» деген сұрақ болды. Бірақ әркім өзі ұнатқан мамандығына оқуға түседі. Ал өз еркімен түспейтіндер менің ойымша өте кем. Менің таңдаған мамандығым – программист болу. Программист – арнайы математикалық модельдеудің көмегімен компьютерлік бағдарламаларды және алгоритмдерді құрастыратын маман. Бұл мамандықтың тағы бір ерекшелігі – тек бағдарламашы ғана болып қоймай, қазіргі кездің ең басты құралы болып тұрған компьютердің барлық мүмкіншіліктерімен танысып, оқып, үйреніп шығасың. Менің арманым – қазіргі кезде Қазақстанның гүлденген, бүкіл әлемнің назарын өзіне аударған сәтінде дамыған елдермен қарым-қатынасты одан әрі нығайта түсуде кішкене болсада өз үлесімді қосу. Қазір ХХІ ғасыр – Нағыз техника заманы. Сол себепті студенттерге барлық мүмкіншіліктер жасалып отыр, барлық жерде су жаңа компьютерлер орнатылған, жаңа әрі түсінуге оңай кітаптар жазылып шығарылды, арнайы қосымша оқу курстары ашылған.

Менің арманым – қазіргі кезде Қазақстанның гүлденген, бүкіл әлемнің назарын өзіне аударған сәтінде дамыған елдермен қарым-қатынасты одан әрі нығайта түсуде кішкене болсада өз үлесімді қосу. Қазір ХХІ ғасыр – Нағыз техника заманы. Сол себепті студенттерге барлық мүмкіншіліктер жасалып отыр, барлық жерде су жаңа компьютерлер орнатылған, жаңа әрі түсінуге оңай кітаптар жазылып шығарылды, арнайы қосымша оқу курстары ашылған. Бағдарламашы - дербес, орнатылатын, өндірістік және басқа да компьютер түрлеріне арнап бағдарламалық жасақтама ойлап табумен, яғни бағдарламалаумен айналысатын маман. Ертелі-кеш көптеген өндіріс орыны мен ұйымда автоматтандыру мәселесі туындайды. Және басқарушылардың көбі заамнауи ақпараттық технология жетістіктерін пайдалануға талпынады. Дәл осы себепті бағдарламашыны басқарушының қалауы мен бүгінгі күнгі жоғары технологиялар әлемі ұсынатын өнімдер арасында делдалдық қызмет көрсететін кеңесші деуге болады. Бағдарламашы компьютер туралы білуі керек - бәрін. Мен компьютер ойнамаймын, бірақ мен әртүрлі, маңызды бағдарламалармен айналысамын. Бұл мамандық маған қатты ұнайды, мақсатыма жетемін деп сенемін.

Бағдарламашы мамандығы қаншалықты маңызды? Менің ойымша, ол өте маңызды және жауапты. Қазір барлық ауруханалар, банктер, мекемелер, кеңселер күнделікті қызмет көрсетуді қажет ететін компьютерлермен жабдықталған. Мұнда көптеген банктер, ауруханалар және басқа мекемелер бар. Сондықтан бағдарламашылар кем болмауы керек. Бұл мамандық қазіргі кездегі ең сұранысқа ие мамандықтардың бірі екен. Оның үстіне, бұл Ресейде

ғана емес, басқа елдерде де сұранысқа ие. Мен таңдаған мамандықтың мүмкіндіктері мен болашағы мені қуантады. Бағдарламалау саласын үнемі жетілдіріп, жаңарта отырып, бағдарламашы болу қаншалықты қызықты, бұл жай ғана таңқаларлық. Материалдық тұрғыдан алғанда, бұл мамандық өте жақсы төленеді. Қазіргі таңда ақпараттық технологиялар ерекше қарқынмен дамуда. Осыған орай мен өзімнің болашақ мамандығымның маңыздылығы мен қажеттілігін атап өткім келеді. Бағдарламашы болу өмірдің әр саласында сұраныс тудыруда. Ол ғылым мен техниканың заманауи талаптарға сай өркендеуіне жол ашты. Бұрынғы уақытқа қарағанда қазір еңбек күшін адамдар емес технологиялар алмастырып, соның нәтижесінде өнімділік күрт артты. Ал оларды іске қосу бағдарлама аясында жүзеге асады. Жер беті мен асты түгіл ғарыштық зерттеулер жүргізу үшін қажетті жағдайлар жасау осы мамандардың арқасында жасалады.

Мен болашақ мамандығымды қалай көремін: мен кеңседе компьютерде отырамын. Мен әртүрлі бағдарламалармен жұмыс істеймін. Менің жұмыс үстелімде құжаттар бар көптеген папкалар бар. Барлығы маған сұрақтарымен, кеңестерімен жүгінеді. Мен өз ісімнің маманы болу үшін бәрін жасауға тырысамын. Бағдарламашы мамандығы көптеген мүмкіндіктер бере алады деп ойлаймын. Компьютерлер - заманауи технологиялардың ең жылдам өзгеретін саласы. Біз ақпарат заманында өмір сүріп жатырмыз. Менің ойымша, болашақ тек компьютермен толтырылған. Бұл мамандық мені алысқа жетелейді мен оған нық сенемін оқып жатқан оқу орнымда тек сапалы білім береді сол біліммен армандарым орындалатынына сенемін. Кішкентай кезімнен армандаған мамандық енді мақтанышыма айналды. Ия қазіргі заман талабындағы мамандық екені сөзсіз. Бірақта әр мамандықтың өз қиыншылығы болса да төзе білу сонда ғана мақсатын орындалады.

Ойымды қорытындылайтын болсам, менде осы кісілер сияқты қоғамға пайдамды тигізетін азаматша болғым келетінін айтқым келеді. Мамандық иесі болу үшін алдымен білім мен қабілет қажет. Өйткені білім арқылы адамның қабілеттілігі артады, ал қабілеттілік білікті маман болуына өз үлесін тигізеді. Және сол үшін білім алуға барлық күш-жігерімізді жұмсап, жұмыс жасайық дегім келеді. Мен мамандық таңдаудан қателеспегеніме сенімдімін. Егеменді еліміздің ертеңі – болашақ маман иелері болу өз қолымызда екені даусыз.

Ж.Н. Нұрбеков

«Электротехника колледжі» КМҚК. Семей қ.

Ғылыми жетекшісі: Ш.Ә. Шынарбек

ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН АУМАҒЫНДАҒЫ ЭЛЕКТР ЖҮЙЕЛЕРІНЕ ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАУДЫ ЕНГІЗУ

Зерттеу мақсаты:

Шығыс Қазақстан аумағындағы электр желілер кешеніне, энергетикалық нысандарға цифрлық трансформациялауды жүргізу.

Өзектілігі:

Заманауи цифрлы технологияға негізделген цифрлық трансформациялауға басымдық беру. Жүйе электр энергиясымен қамту сапасын арттыруға айтарлықтай әсер етеді. Бұл технологияларды жүзеге асыру электр торабының негізінде Шығыс Қазақстан Облысының интеллектуалды энергожүйесіне сай келетін платформаны құруға мүмкіндік береді.

Кіріспе

Цифрландыру – сәнге айналған үрдіске ілесу емес, ұлттың бәсекеге қабілеттілігін арттырудың негізгі құралы. Бәсекеге қабілетті болу, өсімді өнім өндіруді арттыру, міне, осы мақсат.

Цифрландырудың маңызын осылай түсіндірді. Ендеше, қоғамның барлық саласын цифрландыру маңызды міндет. Осы тұста, электр энергия саласын цифрландыруға басымдық беріле бастады.

Электр энергетикасы саласының нысаналы жай-күйі энергетикалық жүйенің одан әрі зияткерлендіруімен (Smart Grid) сипатталады. Зияткерлік энергетикалық жүйесі орнықты, бейімді, экономикалық тиімді, сенімді және қауіпсіз электрмен жабдықтауды қамтамасыз ету мақсатында өзінің барлық қатысушыларының іс-әрекетін басқару қабілетіне ие болады.

Зияткерлік энергетика жүйесін құру және оның тиімді жұмыс істеу міндеті электр энергетикасының барлық қатысушыларын қозғайды: генерациялау, беру, бөлу, өткізу, тұтыну және жүйелік операциялық әрекеті. Осыған байланысты, бірыңғай техникалық саясатқа сәйкес таратушы желілер мен электр станцияларын бір зияткерлік энергетикалық жүйесіне интеграциялау үшін жағдай жасауға мүмкіндік беретін жаңа жабдықтарды қолдана отырып, кешенді жаңғырту жүргізу қажет[1].

Негізгі бөлім

Электр желілік кешенін цифрлық трансформациялау бағдарламасы шеңберінде энергия объектілері, электр қондырғылары туралы ақпаратты QR-кодтау бойынша жоба ұсынылады.

Бұл қосымшаны смартфонға жүктеп алуға қолайлы. Яғни, қалта телефонындағы Play Маркеттен «QR-код» қосымшасын жүктеп алып қолдануға мүмкіндік бар.

QR-коды бар тақтайшалар электр желілеріне, қосалқы станцияларға, қондырғыларға орналастырылады.

1-сурет. Сыртқы қондырғының жиынтық тарату құрылғысы (КРУН)

2-сурет. Әуе желілері – 0,4/10 кВ және сыртқы толық трансформаторлық қосалқы станция (КТПН)

Техникалық сипаттамалары, қосылу схемалары, өндірістік нұсқаулықтар және өзге де нормативтік құжаттары туралы ақпараттарды бағдарламаға енгіземіз.

QR кодтарды құрастыруға арналған онлайн сервистер көптеген түрлері бар. Осы жобада қолданылған негізі бағдарлама mobizon.kz/qr-codes айрықша танымал генераторлардың бірі болып табылады. Бағыттауы – кодтау түрі (мәтін, сілтеме, визит карточкасы немесе sms-хабарлама).

3-сурет. 10кВ әуе желісіне QR код құрастыру

4-сурет. Бір желілі сызбаға QR код құрастыру

5-сурет. Толық трансформаторлық қосалқы станцияға (КТП)

QR код құрастыру

Мобильді құрылғымен сканерлеу барысында кіргізілген мәліметтерді мамандандырылған web-порталға сілтеме бойынша өтіп көреміз.

6-сурет. Күштік трансформаторға QR код құрастыру

Ақпарат алудың жаңа тәсілі бірқатар артықшылықтарға ие.

Біріншіден, ол кез-келген электр жүйелерін оңай, тез және дәл анықтауға мүмкіндік береді.

Екіншіден, орналастырудың қарапайымдылығымен сипатталады – негізгі деректер әрқашан қолында, кез-келген мобильді құрылғылармен оқылады.

Үшіншіден, электр жүйелеріне текеру жұмыстарын жүргізу барысында QR-кодтау өте тиімді. Себебі ұялы байланыс телефонына ақпараттарды сақтауға болады.

Қорытынды

«Шығыс Қазақстан аймақтық энергетикалық компаниясы» АҚ электр энергиясын 0,4–110 кВ тарату желілері арқылы беруді және жаңа тұтынушыларды қосуды қамтамасыз етеді. ШҚО электржелілік кешенінде қатысу үлесі 90% - дан асады, бұл энергия жүйесінің тұтастығы туралы айтуға және тұтынушыларды электрмен жабдықтаудың сенімділігі мен сапасының қалыпты деңгейін қамтамасыз ететін тиімді цифрлық трансформациялауды жүргізуге мүмкіндік береді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. 2020 жылғы 1 қыркүйек.
2. <http://ekrec.kz/ru/about/2015-05-19-09-32-57>

М.С. Ожаева

*«Электротехника колледжі» КМҚК Семей қ.
Ғылыми жетекшісі: А. К. Жакипова, Ж.Б. Шаяхметова*

БИОГАЗ ЭНЕРГИЯСЫН ПАЙДАЛАНУ

Биогаз-биомассадан алынатын биоотынның бір түрі. Биомассадан өндірілетіндіктен, ол жаңартылатын энергия көздерінің біріне жатады.

Биогаз тірі организмдердің (органикалық заттардың) биологиялық материалынан алынады және ол оттегі болмаған кезде осы органикалық заттың биологиялық ыдырауы процесінде қалыптасады. Биогазды қалалық органикалық қалдықтардан, кеспеағаш қалдықтарынан, өсімдік материалдарынан, қидан және басқа да көздерден алуға болады. Биогаз негізінен метан мен көміртегі диоксидінен тұрады және де онда күкіртсутегінің аз мөлшері болуы мүмкін.

Биогазды энергияның баламалы көзі ретінде пайдаланудың қажетті шарты - қоспалар мен ылғалдан тазарту. Осыдан кейін ғана ол сығылған табиғи газдың толыққанды алмастырғышы болады. Егер өнімдегі метанның мөлшері 98% - дан артық болса, оны "биометан" деп атайды. Биометр табиғи газ сияқты қасиеттерге, артықшылықтарға және мүмкіндіктерге ие.

Биогаздың негізгі үш көзі бар: ағынды суларды тазарту өнімдері, органикалық қалдықтар және мал шаруашылығы фермаларының қалдықтары. Биогаздың ең үлкен үлесі мал шаруашылығы фермаларынан келеді

Биогаз қондырғысы - көптеген элементтерден тұратын күрделі құрылғы. Биогаз қондырғысы - бұл:

- Өсіп келе жатқан тарифтерден, сондай-ақ газ бен электр энергиясын жеткізудегі мүмкін болатын іркілістерден тәуелсіз болу;

- Бір мезгілде бірнеше энергия ресурстарын – электр энергиясын, жылууды, газды, мотор отынын алу мүмкіндігі;

- Органикалық қалдықтарды таза суға, биогумус және құрамында азотты және фосфорлы құрамы жоғары минералды тыңайтқыштарға бөле отырып кәдеге жарату мәселелерін толық шешу;

- Ауыл шаруашылығы өндірісінің жаңа, жоғары рентабельді түрлерін ұйымдастыру мүмкіндігі;

- Өзгермелі нарықтық жағдайларда компанияның бәсекеге қабілеттілігінің негізі.

Ауыл шаруашылық биогаз қондырғылары жұмыс барысында төрт түрлі сатыны пайдаланады:

1. Шикізатты тасымалдау, жеткізу, сақтау және алдын ала өңдеу

2. Биогаз өндірісі

3. Ашыту нәтижелерін сақтау, белгіленген нормаларға сәйкес келтіру және пайдалану

4. Биогазды сақтау, белгіленген нормаларға сәйкес келтіру және пайдалану

Фермерлік шаруашылықтарда қарапайым конструкциялы шағын реакторлар жергілікті тұтынуға электр энергиясын өндіру және жылу өндіру үшін биогаз шығара алады. Мысалы, биогаз қондырғысы 500 сауын сиырдан тұратын табыннан күніне 30 текше метр қи өңдей алады. Реактордың газын электр энергиясының қозғағыш-генераторының отыны ретінде пайдалануға болады. Бұл ретте мұндай түрдегі реактор осы табынға қажеттіден қарағанда көп электр қуатын өндіруге және ыстық су алуға мүмкіндік береді.

Биогаз қондырғысының энергетикалық және экономикалық тиімділігі үшін алынған жылуды пайдалану маңызды мәселе болып табылады. Биогаздан алынған жылуды ғимараттарды және үй шаруашылықтарын (шағын-жылу желілері немесе орталық жылыту) жылыту үшін пайдалану тағы бір нұсқа болып табылады, бірақ ол жылу энергиясына деген бірқалыпсыз сұраныспен ерекшеленеді: жаз мезгілінде сұраныстың төмендігі және қыс мезгілінде жоғары болуы. Жылу сондай-ақ ауыл шаруашылығы дақылдары мен ағаш жоңқаларын кептіру үшін немесе ашыту өнімдерін бөлу және одан әрі өңдеу үшін пайдаланылуы мүмкін.

Әдетте, жылудың бір бөлігі реакторларды жылыту үшін (технологиялық жылу), қалған бөлігі, барлық өндірілген энергияның шамамен 2/3 бөлігі - сыртқы қажеттіліктер үшін пайдаланылады. Жылу өнеркәсіп процестері, ауыл шаруашылығы өндірісі немесе үй-жайларды жылыту үшін пайдаланылуы мүмкін. Ең қолайлы тұтынушы - жыл бойы жылу энергиясын тұрақты тұтынушы ретінде өнеркәсіп. Жылу энергиясының сапасы (температура) өнеркәсіптік кәсіпорындар үшін маңызды өлшем болып табылады.

Жылу өндірумен қатар газ қондырғылары өз қажеттіліктері үшін, зауыт, ет комбинаты, фермалар үшін пайдаланылуы мүмкін немесе жалпы тарату желісіне сатылуы мүмкін электр энергиясын өндіру мүмкіндігін ұсынады. Өз қажеттіліктері үшін электр энергиясын өндіру оны желіден сатып алумен салыстырғанда әлдеқайда арзан, ал оны сатқан жағдайда баламалы энергия көздерінен өндірілген электр энергиясы үшін тиімді тарифтерді пайдалануға болады. Биогаз органикалық қалдықтарды өңдеу кезіндегі ілеспе өнім болып табылатындықтан, қондырғыны пайдалану шығындары тек жабдықтарға және сервистік қызмет көрсетуге арналған аударымдармен байланысты болады. Кірістер жалпы желіге электр энергиясын сату және тыңайтқыштарды сату есебінен жылу, электр энергиясына үнемделген қаражаттан тұрады.

Биогаз канализациялық жүйелерде, ЖЭО газ қозғалтқышында электр энергиясын өндіру үшін пайдаланылуы мүмкін, мұнда қозғалтқыштан шығарынды жылуды биогаз реакторын қыздыру үшін пайдалануға ыңғайлы; тамақ дайындау; үй-жайларды жылыту; суды және технологиялық процестерді қыздыру үшін де пайдалануға болады. Ол сондай-ақ ішкі жану қозғалтқышы үшін немесе отын элементтері үшін отын ретінде, көлік құралдарында пайдалану үшін сығылған табиғи газды ауыстыра алады. Биогаз метаны шоғырлануы және қазбалы табиғи газ сапасының стандарттарына дейін жеткізілуі мүмкін. Тазалау процесінен кейін ол биометанға айналады.

Биогаз өндірісінің айтарлықтай өсуі байқалады. 2010 жылы Еуропада 5900 қондырғы (2300 МВт) пайдаланыста, ал 2018 жылдың соңына қарай шамамен 12400 қондырғы (5800 МВт) салу жоспарланған.

Біздің планетамызда бар биомассаның ресурстары бізге биогаз өндірісінің жаһандық мүмкіндіктері туралы түсінік бере алады. Бұл әлеуетті

эртүрлі сценарийлер мен болжамдар негізінде эртүрлі сарапшылар мен ғалымдар бағалайды. Сарапшылар мен ғалымдар бағалаудың жалпы нәтижесінде биогаздың потенциалды энергиясының өте аз бөлігі ғана қазіргі уақытта пайдаланылатынын және биогаздың нақты өндірісі айтарлықтай ұлғайтылуы мүмкіндігін болжайды.

Жануарлардың экскременттерінен алынған метан; энергия өндіру үшін өсірілетін дақылдар; қалдықтар өндірісінің нақты потенциалы 2007 жылы 5,9 млн.тонна нақты өндірумен салыстырғанда 2020 жылы шамамен 40 млн. тоннаны құрайды. Тауарлық дақылдар (сатуға арналған) биогаз өндірісінің потенциалын айқындау кезінде есепке алынбаған және қосымша мүмкіндіктер береді. 2020 жылы биогаз Еуропадағы табиғи газ өндірудің үштен бірінен астамын немесе тұтынудың шамамен 10% - ын жаба алады.

Еуропада биомассаның энергиясын пайдаланудың жалпы мүмкіндігіне келетін болсақ, онда биогаз 2007 жылғы 7% – бен салыстырғанда биоэнергияның жалпы өндірісінің 15 - 25%- ын құрауы мүмкін. Энергетика үшін биомассаның потенциалы қазіргі уақытта оны пайдаланудан әлдеқайда көп, алайда бұл потенциал жергілікті, өңірлік, ұлттық және халықаралық деңгейлердегі қызметтің арқасында өсуі тиіс.

Биогаз үлкен потенциалға ие. Қазір өндіруші компаниялардың иелері, мемлекеттік көшбасшылар мен кредиторлар баламалы энергетиканың осы саласын дамыту үшін бірігуі үшін қолайлы сәт.

Биогаз энергетикасы -магистральдық табиғи газға және орталықтандырылған электрмен жабдықтауға сенімді және экономикалық тиімді балама.

2018 жылғы 6 наурызда ірі қазақстандық тауық жұмыртқасын өндіруші "Қазгер-Құс" ЖШС мен украиндық "Аккорд Лтд" компаниясы арасында келісімшартқа қол қойылды. Қызмет саласы биогаз энергетикасы саласында консалтингтік қызметтер көрсету болып табылады.

Келісім-шарт биогаз кешенін салуды көздейді, ол экологиялық және экономикалық тұрғыдан алғанда құс фабрикаларының қалдықтарын кәдеге жарату міндетін шешуге ғана емес, сондай-ақ парниктік газдардың атмосфераға шығарылу деңгейін айтарлықтай қысқартуға мүмкіндік береді. Осындай биогаз кешенінің құрылысын "Қазгер-Құс" ЖШС Бас директоры Борис Оздоев ойлап тапты.

Кәсіпорынның түпкі өнімдері жасыл электр энергиясы және Қазақстанның ауыл шаруашылығына жетіспейтін сертификатталған органикалық тыңайтқыштар болады. Келесі кезеңде сұйық азық-түлік көмір қышқылын өндіруді ұйымдастыру болжанады.

Егер бұл жоспар жүзеге асырылса, жоба әлемдегі барлық биогаз энергетикасы үшін бірінші және бірегей болады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Баадер В., Доне В., Бренндерфер М. Биогаз. Теория и практика.

2. Василев Р.Г. Теория и практика. Получение и применение биогаза как источника топлива.
3. Интернет сайт: [ru.m.wikipedia.org/wiki/ Биогаз](http://ru.m.wikipedia.org/wiki/Биогаз)
4. Реддих И.А. Биогазовые установки. 1996.
5. Шомин А.А. Биогаз на сельском подворье. 2002
6. Энергетика и электрооборудование журналы №1(51), 2018.–23 бет.

А.Согурбаева

ШҚО ББ «Глубокое техникалық колледжі» КММ

Ғылыми жетекшісі: К. Айдархан

ҚҰРЫЛЫСТАҒЫ ЖАСЫЛ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Тақырыптың өзектілігі: Экологиялық құрылыс-соңғы он жылдықтағы сәулет-құрылыс саласының ең өзекті бағыты. Оның пайда болу себебі әлемдік қауымдастықтың планетаның экожүйесін бұзудағы адамның рөлін білуі болды. Қазіргі заманғы қалалар (дәлірек айтқанда ғимараттар) қоршаған ортаны ластаудың негізгі көздерінің бірі болып табылады. Сарапшылардың мәліметтері бойынша, бүкіл әлемдегі ғимараттар барлық бастапқы энергияның 40% - ын, электр энергиясының 67% - ын, шикізаттың 40% - ын және ауыз су қорының 14% - ын тұтынады, сондай-ақ көмірқышқыл газының барлық шығарындыларының 35% - ын және қатты тұрмыстық қалдықтардың жартысына жуығын өндіреді.

Зерттеу саласы: құрылыс.

Зерттеу пәні: құрылыстағы жасыл технологиялар.

Мақсаты: құрылысқа жасыл технологияларды қолданып, еліміздің құрылыс сапасын жақсарту, табиғый ресурстарды тиімді пайдаланып, экологияны қорғау.

Зерттеу әдістері: ақпарат жинау, талдау, жалпылау, теориялық материалды зерттеу, зерттеу жүргізу.

Гипотеза: Құрылыстағы жасыл технологиялар бұл ең алдымен экологиялық таза материалдар, құрылыс процесі кезінде табиғи ресурстарды қысқарту, сондай-ақ ғимараттардың сапасын арттыру, олардың қауіпсіздігі және қоршаған ортаға және адам денсаулығы мен жайлылыққа қамқорлық жасауға әсер етпейтін зиянды құрылыс пен материалдардың болмауы.

2. Негізгі бөлім.

Жасыл құрылыс термині өткен ғасырдың 70-ші жылдары пайда болды. Содан кейін отын дағдарысы нәтижесінде мұнай бағасы 4 есе өсті. Осыдан кейін барлық тауарлар қымбаттады және жаңа тренд ретінде салауатты өмір салты мен қоршаған ортаның тазалығын насихаттайтын барлық ұйымдар мен қозғалыстар құрыла бастады. Мұның бәрі әртүрлі салаларда, атап айтқанда құрылыста ғылыми, инженерлік және конструкторлық әзірлемелердің дамуына ықпал етті. Дамыған елдерде барлық жерде "таза" Құрылыс және

әрлеу материалдары мен баламалы энергия пайдаланылған "экологиялық" үйлер пайда бола бастады.

Нәтижесінде мемлекеттік деңгейде энергия тиімділігінің маңыздылығын түсіну қалыптасты, мемлекеттік қолдау пайда болды. "Жасыл құрылыстың" мақсаттары мен міндеттері тұжырымдалды. Экологиялық таза құрылыстың стандарттары мен ережелері пайда болды. Сондай-ақ климаттың өзгеруін болдырмау және көмірқышқыл газының шығарылуын азайту үшін ұлттық және үкіметаралық деңгейлердегі қозғалыс пайда болды. Ғимараттардың даму үрдісі нөлдік әсермен және қоршаған ортаға нөлдік шығарындымен басталады.

Жасыл технологиялар біз үшін және экологиямыз үшін болашақ екені сөзсіз. Қазіргі сәулет-құрылыс барысында біз көбінесе экологияға және денсаулығымызға зиян келтіретін арзан материалдарды қолданамыз.

Энергия үнемдеу және энергия тиімділігі жалпы мемлекеттік саясаттың дамуына қарамастан, жасыл құрылыс Қазақстанда әлі өзінің кең дамуын алған жоқ.

Үкімет бағдарламасы шеңберінде экологиялық, энергия тиімді құрылысты дамыту мақсатында Қазақстанда жасыл стандарттарды әзірлеу және енгізу және жасыл тұрғын үй құрылысын дамыту бағыты іске асырылуда.

Уақыт талабына сай біздің жас әрі жылдам дамып келе жатқан еліміз үшін бұл өзекті мәселе. Жасыл құрылыс бизнестің, инновациялық технологиялар мен экономиканың дамуын ынталандыратындықтан, қоғамның өмір сүру сапасы мен қоршаған ортаның жай-күйін жақсартады.

Жасыл құрылыс, жасыл ғимараттар-бұл ғимараттарды салу және пайдалану тәжірибесі, оның мақсаты ғимараттың бүкіл өмірлік циклі бойында энергия мен материалдық ресурстарды тұтыну деңгейін төмендету: учаскені тандаудан бастап жобалауға, салуға, пайдалануға, жөндеуге және жоюға дейін.

Жасыл құрылыстың тағы бір мақсаты-ғимараттардың сапасы мен олардың ішкі ортасының жайлылығын сақтау немесе жақсарту. Бұл тәжірибе классикалық құрылыс дизайнын беріктік пен жайлылықты үнемдеу ұғымдарымен кеңейтеді және толықтырады.

Жасыл ғимараттарды құрудың қазіргі тәжірибесінде жаңа технологиялар үнемі жетілдіріліп отырса да, бұл тәсілдің негізгі алаңдаушылығы ғимараттың қоршаған ортаға және адам денсаулығына жалпы әсерін азайту болып табылады, оған қол жеткізіледі:

- су энергиясын және басқа ресурстарды тиімді пайдалану;
- тұрғындардың денсаулығын қолдауға және қызметкерлердің өнімділігін арттыруға назар аудару;
- қалдықтарды, шығарындыларды және қоршаған ортаға басқа да әсерлерді азайту.

Аз масштабтағы табиғи құрылыстың ұқсас тәсілі табиғи жергілікті материалдарды пайдалану болып табылады.

3.Тәжірибелік бөлім.

Менің зерттеуім екі бөлімнен тұрады. Біріншісі, жасыл құрылыс технологиялары туралы колледжіміздің студенттері арасында сауалнама өткіздім, екінші бөлімде жасыл құрылыс технологияларының артықшылықтары мен кемшіліктерін өз бетімше талдап көрдім.

3.1 колледждің бірінші курс студенттері арасында сауалнама

Сауалнама нәтижелері диаграммалар арқылы көрсетілген (1-қосымша)

Сауалнамаларды талдау нәтижесінде мен келесі қорытынды жасадым. Студенттердің 62% "жасыл құрылыс" деген не екенін біледі. Ал жасыл құрылыстың қалай салынатыны жайлы өкінішке орай көп студенттеріміздің (75%) хабары жоқ екен, жасыл құрылыс технологиясын елімізде жүзеге асырып, дамытуға деген ойлары өте жақсы(93%), Студенттердің 85% өз үйлерін "жасыл құрылыс технологиясын" қолданып салуды құп көреді екен. Колледж студенттерінің арасында тұрғын үйлерді салуда жасыл құрылыс технологиясының не үшін қажет екенін түсінгісі келетін көптеген пікірлестермен кездескеніме өте қуаныштымын.

3.2 Экологиялық таза құрылыстың артықшылықтары мен кемшіліктері.

Жасыл құрылыстың сөзсіз артықшылығы-бұл қоршаған ортаға зиян келтірмейді, адам өміріне пайдалы әсер етеді, жайлылық пен сау экология адам өмірін жемісті және бақытты етеді. Жасыл құрылыстың жағымды жақтары:

- Қоршаған ортаға шығарындыларды азайту;
- Табиғи ресурстарды сақтау;
- Белмеде ауа сапасы, сондай-ақ жылу және акустикалық сипаттамалары бойынша қолайлы жағдайлар жасау;
- Денсаулық пен әл-ауқат үшін ең жақсы өмір сүру жағдайлары;
- электр энергиясы мен су шығындарына қатысты тиімдірек;
- жасыл құрылыс технологиясы бойынша ғимарат онда жұмыс істейтін адамдардың денсаулығын сақтауға ықпал етеді және еңбек өнімділігін жақсартады.

- мұндай құрылыс нысандары зиянды шығарындыларды, соның ішінде көмірқышқыл газын азайтады.

- уақыт өте келе мұндай ғимараттардың құны кейде өтеледі.

"Жасыл" құрылыстағы кедергілер

Осы саланы толыққанды дамытудың негізгі кедергілеріне осындай жобалардың жоғары өзіндік құнын жатқызуға болады. "Жасыл" құрылыс, әрине, рахат арзан емес.

Экологиялық таза ғимараттардың құрылысында ең жаңа инженерлік жүйелер қолданылады, бұл сөзсіз тұрғын үйдің шаршы метрінің орташа есеппен 10% - ға қымбаттауына әкеледі. Кейбір сарапшылар мұндай үйлердің жеке тұлғалар үшін өтелімділігі ондаған жылдарға созылады деп санайды.

Нәтижесінде адамдар энергияны үнемдейтін үйлерді сатып алуға асықпайды, ал инвесторлар бұл салаға ақша салмайды. Сондықтан елдегі

алғашқы "жасыл" жобалар мемлекеттік салымдар есебінен жүзеге асырылуы тиіс, ал тартылған инвесторлар үшін жеңілдікті жағдайлар жасалуы тиіс.

Экоқұрылысудың белсенді дамуының тағы бір кедергісі - халықтың осы бағыттың маңыздылығы туралы аз хабардар болуы. Мемлекетте ешқандай экологиялық нормалар адамдарға түсінікті және қызықты болмайынша толық көлемде жұмыс істемейді

Қорытынды

Заманауи "жасыл" құрылыстың басты міндеттерінің бірі-азаматтарды экологиялық таза мінез-құлыққа итермелейтін жағдайлар жасау.

Жасыл құрылыс-бұл біздің планетамыздың болашағы, ресурстарды ұтымды пайдалану олардың жаңаруына және жақсаруына әкеледі, нәтижесінде біз белгілі бір ресурстардың жетіспеушілігінен зардап шекпейміз.

Ғимараттардың құрылыс процесі және оларды пайдалану табиғатқа да, адамға да зиян келтірмейді. Жасыл құрылыс біздің өмірімізге оңай енеді деп үміттенеміз. 20 жылдан кейін біз жасыл құрылыс технологияларының стандарттары мен ережелеріне сәйкес келмейтін ғимараттарға таң қаламыз. Біз табиғи ресурстарды аз жұмсайтын немесе оларды мүлдем жұмсамайтын экологиялық таза үйде өмір сүреміз, денсаулығымыз бен планетамызға зиян келтірмей өмір сүреміз.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Yan Ji and Stellios Plainiotis (2006): Design for Sustainability. Beijing: China Architecture and Building Press. ISBN7-112-08390-7

2. Светлана Смирнова "жасыл" құрылыс-қарсы және қарсы. Сочи Сәулеті (30 Тамыз 2012). Архивировано из первоисточника 22 қараша 2012. 2 қараша 2012 тексерілді.

3. Жас-Жасыл. Экодевелопмент туралы ресейлік құрылыс нарығындағы үрдіс ретінде айту жасыл-жасыл құрылыс

4. Денис Зеликсон Ресейде "жасыл" технологияларды енгізу декларативті сипатқа ие. Gazeta.ru (31.07.12). бастапқы көзден мұрағатталған 22 қараша 2012. 2 қараша 2012 тексерілді.

5. Елена Денисенко-алғашқы тәжірибе. "Солтүстік-Батыс сарапшысы" №39 (585) (01 қазан 2012). Архивировано из первоисточника 22 ноября 2012. 2 қараша 2012 тексерілді.

6. Алексей Щукин Жасыл код бойынша өмір. "Сарапшы" №13 (796) (02.04.2012). Архивировано из первоисточника 22

Сілтемелер

- * Жасыл құрылыс жөніндегі кеңес (АҚШ) (ағылш.)
- * Экологиялық құрылыс жөніндегі кеңес (Ресей)
- * Медиаресурс Экологиялық Ресей
- * Жасыл құрылыс бойынша кеңес. (Россия)

Сауалнама алынған студенттердің жалпы саны 65

1. "жасыл құрылыс" деген не?



2. Жасыл құрылыстың қалай салынатыны жайлы білесіздер ме?



3. Жасыл құрылыс технологиясын елімізде жүеге асырып, дамытуға деген ойларың қандай?



4. Өз үйлеріңді болашақта осы жасыл құрылыс технологиясымен саларма едіңдер?



Солдан оңға қарай: Республикалық Қоғамдық бірлестіктің «New Football «Федерациясы» құрамы: Президенті Сергей Михайлович Шабалин-Семей, Бүркіт Бейсенаев-Қарағанды, Мұрат Оқасов-Семей, Арыстан Қапаев-Павлодар және тұрғандар: Мақсат Шотаев-Астана, Теміржан Әбішев- ойын иесі Алматы, Амангелді Рыспамбетов-Көкшетау қалаларынан келген өкілдері. Бұл суретте Федерация құрамының негізгі мүшелері- еліміздегі қала- облыс бас өкілдері, келісім -шарт жиынға 2014 жылы Семей қаласында Қазақстан Республикасы тоғызқұмалақтан жасөспірімдер чемпионатынан кейінгі отырыс.

8.Бұрыштама беру.

8.1.Өз ойыншыларың тепкен доп қақпадан тыс А-дан Р-ге дейін өтсе , бұрыштама беріледі.

8.2.Барлық ойыншылар орнында қалады, доп сол бұрышқа қойылады да, кез келген қарсылас ойыншысы, ауттан беру ережесі бойынша допты ойынға қосады.

9.Еркін доп тебу.

9.1.Егер доп қақпадан басқа А және Р әріптерінің арасын қиып өткен қарсылас добынан кейін еркін доп қақпашы алдына тебуге беріледі.

9.2. Доп қақпашы алдына қойылады да, қақпашы допты ойынға қосу керек. Қақпашаны өз орында болмаса, бастапқы тұратын, сол орнына қайта келуі тиіс.

10.Ойынан тыс қалу.

10.1. Айып алаңы бойы көлденең бөлікте қарсылас шабуылшысы кез-келген қорғаушыдың алдында тұрса, ойыннан тыс қалады.Яғни доп

қарсыласқа беріледі. Қарсылас кез-келген ойыншысын допқа жақын қойып, допты ойынға қосуы керек.

11. Айып доп соғу.

11.1. Ережені бұзғаны үшін айып добы беріледі.

11.2. Барлығы, яғни фигуралар мен доп та орындарында, жүріс қарсыластарына беріледі,

11.3. Доп алдында тұрған жағдайда, кез-келген ойыншы қойып, допты ойынға қосу керек.

12. Уақытқа ойнау.

12.1. Жалпы ойында шахмат сағатымен ойнауға болады.

12.2. Екі ойыншыға да, бірдей 10, 15, 20, 25, 30, 35 немесе 45 минуттан уақыт беріледі.

12.3. Уақыттан ұтылса, бір гол болып есептеледі.

12.4. Егер жүріс кезегіндегі бес қозғалысты 3 минутта орындалмаса, айып добы белгіленіп, кезек қарсыласқа беріледі.

Баяндамаға пайдаланған баспалар, әдебиеттер:

1. Шахмат, дойбы және тоғызқұмалақ. Талап Сұлтанбеков. Алматы 75 жыл.

2. «60 - сабақ» Әбділдә Ақшораев. Астана қаласы. 2016 жыл

3. Ардагерлер шахматы «Ақжолтай» №14-15 қазан 2019 ж. 6 бетте

4. «Құмаштың мектебі» мен «Өлімді женген өмір». Қумаш Нұрғалиевтің педагогикалық қызметі туралы кітаптар.

5. «Математика және логикалық ойындар» Мұрат Оқасов Семей 2015 жыл,

Қ.М. Слямбеков

«Құрылыс колледжі» КМҚК

Ғылыми жетекшісі: Д. Болатқызы

СӘУЛЕТШІ – МӘРТЕБЕЛІ МАМАНДЫҚ

Әр адамның бойында құрылысшының құдіретті күші бар, сол күш жер бетін тағзы да үлкен газжайыптармен байыту үшін, оның дамуына, гүлденуіне ерік беру керек.

Максим Горький

Құрылыс пен сәулет өнері – адамның алғаш пайда болуынан басталған көне кәсіп. Ғасырлар ауысса да бұл кәсіп әрдайым дамып, жетілуде. Оған мысал ретінде әлемнің түкпір-түкпіріндегі тарих қатпарларынан үн беретін көптеген ескерткіштерді айтуға болады. Соның бірі: адамзат өркениеті жасаған тарихи ескерткіш – Ұлы Жібек жолы. Біздің дәуірімізден бұрынғы II ғасырдан басталған бұл жол Еуропа мен Азияның, Батыс пен Шығыстың арасын жалғастырған көпір болған. Оның Қазақстан жерін кесіп өтетін тұсында VI ғасырдан бастап, екі бағыт: Сырдария және Тянь-Шань

жолдарының бағыттары кең өрістелген. Бірінші жол Қытайдан басталып, Шығыс Түркістан, Қашғар арқылы Жетісуға, одан Сырдарияны жағалап, Арал маңынан әрі қарай Батыс елдеріне өткен. Бұл Ұлы Жібек жолындағы қазақ даласындағы елді-мекендердің мәдени дамуына, қалалар келбетінің өзгеруіне үлкен әсер етті. Сол замандарда сәулет-құрылыс кәсібі адамзатқа қаншалықты қажет екендігін дәлелдей түсті. Тарих қойнауынан өміршеңдігін мойындатып келе жатқан мамандық бүгінгі күнге дейін өзектілігін жоғалтқан емес. Әр заманда сәулетшілер қиялынан туындаған ғажайып ғимараттар құрылысшылар арқылы жер бетінен қоныс тапты.

Егемен елдің жерінде, Тәуелсіз елдің төрінде бүгінгі таңда әлемнің сәулеттік өнерімен иық тіресетіндей көз тартар көптеген ғимараттар жыл санап көбейіп келеді.

Елбасы Н.Ә. Назарбаев өзінің Жолдауында өскелең ұрпаққа бағыт-бағдар беріп, «Қазақстанның жас азаматтары! Білімді, еңбекқор, бастамашыл, белсенді болуға қазірден бастап дағдыланыңдар. Жұмыс пен сұраныс бар өңірге батыл барыңдар. Шеберліктің шыңына жете білсеңдер, мамандықтың бәрі жақсы. Қазір техникалық мамандықтардың, ғылым мен инновацияның күні туған заман. Ерінбей еңбек еткен, талмай ғылым іздеген, жалықпай техника меңгерген адам озады. Тұрмысы жақсы, абыройы асқақ болады» деп, қазіргі заманда техника мамандықтарын меңгерудің қажеттілігін нақты айтып өтті.

Болашақта дархан даламыз бен сұлу қаламыз төріне әлі талай болашақ ұрпаққа ұлттық нақышпен көркемделген, әлемдік сәулет өнерінің көрінісі ретінде ғимараттар салынуы тиіс. Сондықтан дала баласы да, қала баласы да сәулет-құрылыс мамандықтарының қаншалықты қажет екендігін біледі. Техникалық мамандықты игерген адамдардың жұмыссыз қалмайтындығын заман өзі дәлелдеп беріп отыр.

Құрылыс индустриясы – экономиканың негізгі іргетасы. Кез келген елдің экономикалық күш-қуаты мен әлеуметтік тұрақтылығы құрылыс саласының дамуына тікелей байланысты.

Бүгінде қазақ жастарына кәсіби құрылысшы, сәулетші болуды армандайтын кез келді. Түлектері тәуелсіздік жылдарында Астананың ғажайып ғимараттарында қолтаңбасын қалдырған, еліміздегі құрылыс саласы майталмандарының қара шаңырағы – Қазақ Бас сәулет-құрылыс академиясы тәуелсіздік тұсында бірінші болып сәулет мамандығы бойынша халықаралық сертификатқа қол жеткізген болатын.

Құрылыс саласының мамандары ғимараттар мен құрылымдарды тұрғызу кезінде материалдар мен технологияларды білуі, оларды тәжірибеде қолдана алу тәсілдерін орындай алу іскерлігі болуы абзал. Сонымен бірге, құрылыс жұмыстарының ережелерін, құрал-жабдықтар мен аспаптардың ерекшеліктерін, олармен жұмыстану кезінде техника қауіпсіздіктерінде білуі мен сақтану әрекеттерін орындау дайындығы жеткілікті болады. Осыған байланысты, үлкен бригадалық құрылыс алаңдарында бір іс-әрекетке мамандандырылған құрылысшы, өзінің еңбек түрін жан-жақты білуімен

бірге, құрылыста жасап жатқан басқа еңбек түрлері бойынша жалпы түсінігінің болуы да орынды. Шектеулі бригада да кәсіби еңбек ететін құрылысшы бірден бірнеше еңбек түрлері бойынша біліктілігінің болуын қажет етеді. Өйткені, кішігірім көлемдегі құрылыс нысандарын тұрғызу немесе жөндеу жүргізу барысында құрылыс маманы тас қалау, бетін тегістеу, бояу, ағаш материалдарымен жұмыс орындау сияқты. Бұл технологиялық процестер мен операциялар жеке тұрғын үйлерді салғанда, тұрғын үйлерді жөндегенде кеңінен кездеседі.

Мамандықтың сипаттамасы:

Құрылыс инженерінің басты міндеті прорабтікімен дәлмедәл сәйкес. Прораб секілді, құрылыс инженері құрылыс орынындағы жұмыстың бәрін жүргізіп, бақылап, уақытында тапсырып, эксплуатацияға беру. Бұдан басқа, инженерге кешенді проектилеудегі пайда болған мүшкілді (проблема) шешу — сәулет-дизайн жағынан бастап конструктив-коммунал жағына дейін. Инженердің мойнында құрылыс аумағының дайын болуы — жолдың ыңғайлылығы және сапасы, құрылыс материалдарының сақталуы, жұмысшылардың тұратын жері мен тамағы және т.б.

– Атқаратын ісі:кешенді проектилеу (сәулет, коммунал жүйелер, құрылыс жұмысының барысы, эксплуатацияға беретін уақытты белгілеу);

– құрылыс жұмыстарын ұйымдастыру;

– геолог, геодезист секілді жанжақты мамандармен кездесіп кеңесу;

– құрылыс объектілерін көріп тұру, тексеріп жүру;

– құрылыс материалдарының сатып алынуы, керекті жұмысшыны жалдау.

Жұмыс орындары: мемлекеттік немесе жеке құрылыс компаниялары
Кәсіби шеберлігі: көпір, плотина секілді құрылыстардың архитектуралық қасиеттерін білу.

– қауіпсіздік жүйелерін білу (құрылыстың кезінде, эксплуатацияға берер алдында)

– құрылыс материалының сапасын білу.

Құрылысшы – адамзат өркениетінің бастауында тұрған мамандық. Қазақстан Президенті Нұрсұлтан Назарбаев тамыз айының екінші жексенбісін «Қазақстан құрылысшылары күні» деп жариялады.

Тарихқа зер салсақ, қазақ даласында құрылыс ерте кезден-ақ дамыған. Оған кең байтақ жеріміздің қай өңірінде болмасын, ежелгі және орта ғасырлық қалалардың орын тепкені толық дәлел. Бірақ, жойқын соғыс, бүліншіліктер не істемеді? Дала өркениетінің жемісі – көптеген көрікті қалалар, сәнді сарайлар жойылып кетті. Тарихтағы осы олқылықтардың орнын толтыру содан бері оңай да болған жоқ. Бабалар дәстүрі өшпеді, оны осы заманғы сәулетші, құрылысшылар қауымы қажырлы еңбекпен жалғастырып келеді.

Архитектура, сәулет өнері – құрылысты жобалау, салу, оған көркемдік бейне беру өнері. Архитектура латынша *architectura*, ал грекше *architekton*, яғни құрылысшы деген мағынаны білдіреді. Архитектура туындылары

адамның күнбе-күнгі тіршілік ортасын қалыптастырады. Олар: әр түрлі қажеттіліктерді атқаруға арналған және адамның эстетикалық талғамына жауап бере алатындай болып салынған тұрғын үйлер, қоғамдық ғимараттар, өнеркәсіптік кешендер. Сәулет өнері – техниканың, ғылымның және өнердің тоғысқан жері.

Ә. Сұлтанова

«Электротехника колледжі» КМҚК, Семей қ.

Ғылыми жетекшісі: Тлеумбетова Г.К.

БОЛАШАҚ МАМАНДЫҚҚА ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Қазіргі заман талабына сай әр 2-ші адам интернетпен қолданады. Интернет арқылы адам өзіне керекті мәліметтерді, ақпаратты немесе сол интернет арқылы техникаға заказ бере алады. Бірақ бұл заттар ғана емес басқада көп заттарға қол жеткізе алады үйде отырып. Ал, егер адам ноутбук немесе компьютер арқылы кіретін боласа интернетке, ноутбукқа немесе компьютерге вирустар кіруі әбден мүмкін. Оларды жою әлде қайда қиын. Ноутбук немесе компьютерді арнайы жөндеу орталығына апарған дұрыс. Ол жерде сіздерге ішіндегі вирусты алып қана қоймай керекті антивирусты орнатып береді. Оны шығаратын адамдар программисттер. Программистер - түрлі приложениялар, компьютер не ноутбукқа керекті заттарды орнатып жөндейді.



Техник-программист - бұл техникалық жұмыстарды орындайтын және бағдарламалық қамтамасыздандыруды әзірлеуге қатысатын, оны сынау мен техникалық қызмет көрсетуге қатысатын, ақпараттық-есептеу орталығына келіп түскен ақпаратты механикаландырылған және автоматтандырылған өңдеуді қамтамасыз ететін, өндірістің экономикалық және басқа да мәселелерін шешуге арналған технологияларды жасайтын және табиғатты зерттеу.



Бағдарламашы техниктің міндеттері:

– Деректерді өңдеу жүйелері мен компьютерлік бағдарламалық камтамасыздандыру жүйелерін жобалауға қатысады

– Есептеу процесін жүзеге асыруға байланысты дайындық операцияларын орындайды, машиналардың жұмысын қадағалайды.

– Ақпаратты өңдеудің технологиялық процесінің қарапайым сызбаларын, есептерді шешудің алгоритмдерін, схемаларды ауыстырып қосуды, макеттерді, жұмыс нұсқаулықтарын және оларға қажетті түсіндірмелерді құрастырады

– Қарапайым мәселелерді шешуге арналған бағдарламалар жасайды, оларды жөндеу және жеке жұмыс кезеңдерін эксперимент арқылы тексереді.

– Деректерді компьютерге автоматты түрде енгізуді камтамасыз ететін техникалық ақпарат тасымалдаушыларын дайындау, нормативтік-анықтамалық қордың көрсеткіштерін жинақтау және жүйелеу, шығыс құжаттардың нысандарын әзірлеу, қажетті өзгерістер енгізу және жұмыс бағдарламаларын уақытында түзету бойынша жұмыстар жүргізеді .

– Ақпаратты өңдеудің технологиялық процесінің әр түрлі операцияларын орындауға қатысады (кіріс ақпаратын қабылдау және бақылау, бастапқы мәліметтерді дайындау, ақпаратты өңдеу, шығыс құжаттаманы беру және оны тапсырыс берушіге беру).

– Компьютер уақытын пайдалану, орындалған жұмыс көлемінің есебін жүргізеді.

Біліктілікке қойылатын талаптар:

– I санатты бағдарламалық жасақтама инженері: жоғары кәсіптік (техникалық немесе инженерлік-экономикалық) білім және II санатты инженер-бағдарламашы ретінде жұмыс өтілі 3 жылдан кем емес.

– II санатты инженер-бағдарламашылар: жоғары кәсіптік (техникалық немесе инженерлік-экономикалық) білім және III санатты бағдарламалық жасақтама инженері ретінде жұмыс тәжірибесі немесе жоғары кәсіби білімі бар мамандармен ауыстырылған басқа инженерлік-техникалық лауазымдар, кемінде 3 жыл.

– Бағдарлама инженері III санат: жоғары кәсіптік (техникалық немесе инженерлік-экономикалық) білім және оқу кезеңінде алған мамандығы

бойынша жұмыс тәжірибесі немесе біліктілік санаты жоқ инженерлік-техникалық лауазымдардағы жұмыс тәжірибесі.

Бағдарламалық жасақтама инженері: жоғары кәсіби (техникалық немесе инженерлік-экономикалық) білім, жұмыс өтіліне қойылатын талаптар жоқ немесе орта кәсіптік (техникалық немесе инженерлік-экономикалық) білім және I санаттағы техник ретінде жұмыс өтілі кемінде 3 жыл немесе басқа мамандармен толтырылған басқа лауазымдар орта кәсіптік білім, кемінде 5.

Бізді өзіміздің мамандығымызға үйрететін мекемеміз "Электротехника колледжі". Жылына қанша мамандарды шығарып отырады. Білім беріп қате жақтарын жөндеп, түсіндіреді. Дәл осы мекемеде бірнеше мәрте республикалық байқаулардан жеңіске жеткен ұстаздарда білім береді. Ай сайын студенттер білімдерін көрсету үшін түрлі областық, республикалық байқауларға қатысып жүлделі орындар алады.

Қорытындылап айтсам әр мамандықтың өзінің жақсыда жаманда жақтары болатыны өтірік емес. Оған адам шыдай білуі керек, төзе білуі керек. Жұмысты үйрену үшін қанша қиындықтан өту керек, дұрыс меңгеру үшін. Сонында оның жемісін көреміз. Дәл солай техник-программист компьютер алдында отырсақта әр жазылған сөзді тексеріп, әр затты дұрыстап орнату керек. Былай қараса онай деп ойлаймыз. Бірақ кеткен қате үшін бүкіл жұмысымыз құрдымға кетеді. Сол үшінде істеп отырған жұмысымызға мұқият қараған жөн деп есептеймін.

Д.Ж. Хайролла

«Электротехника колледжі» КМҚК, Семей қ.

Ғылыми жетекшісі: Д.Т.Төлеубаева

СЕМЕЙ ЖАНАР-ЖАҒАРМАЙ ҚҰЮ СТАНЦИЯЛАРЫНДАҒЫ БЕНЗИН САПАЛАРЫН САЛЫСТЫРУ

Бензин (французша: benzine) – 30 – 205°C аралығында қайнайтын, құрамы әр түрлі жеңіл көмірсутек тердің қоспасы; түссіз не арнайы боялған сұйық. Судан жеңіл, тығыздығы 0,70 – 0,78 г/см³, өзіне тән иісі бар, -60°C-та катады. Бензин тез буланғыш, оңай тұтанғыш зат, буының ауамен қоспасы қопарылғыш келеді. Бензин алудың негізгі кең тараған әдістері: мұнайды тікелей айдау, мұнайдың ауыр фракцияларын крекингілеу, көмірсутек газдарынан бөліп алу, тас көмірді гидрогендеу және көмірсутек газдарын (изобутан, бутан, пропан) алкилдеу, т.б. Бензинді іштен жанатын қозғалтқыштарда отын, майды, шайырды, каучукті еріткіш ретінде, т.б. қолданады.

Отын ретінде қолданылуына қарай авиация Бензині және автомобиль Бензині болып бөлінеді. Бензиннің негізгі қасиеті – детонацияға тұрақтылығы, яғни қозғалтқыштарда бірқалыпты жану қабілеті. Оның

детонацияға тұрақтылық қасиеті октан санымен сипатталады. Октан саны неғұрлым көп болса, детонацияға тұрақтылық қасиеті соғұрлым жақсы болады. Бензиннің маркалары (А-80, А-93, А-95, т.б.) осы қасиетке негізделген. Автомобиль санының күрт өсуіне байланысты Бензин үлкен қалалар ауасын ластаушы негізгі факторға айналып отыр. Ауадағы Бензин буының қойыртпалығы 100 – 300 мг/м³-ден көп болса, адам организміне қауіпті, сондықтан онымен жұмыс істегенде және оны пайдаланғанда барлық сақтық шаралары қадағалануы тиіс. Қазақстанда Бензин Атырау, Павлодар, Шымкент қалаларындағы мұнай өңдеу заттарында өндіріледі.

Өндірісі.

Мұнайды айдау кезінде тек 40-60 октандық бензин шығады. Ол сапасы төмен. Одан әрі присадкалардың көмегімен октан санының жоғарылауы орын алады. 92-95 маркалы бензинді бірден алуға болады. Мұндай өндіріс каталитикалық риформинг деп аталады. Бірақ мұндай отынның бағасы бір есе жоғары болады. Мұндай өндіріс әдісі шет елдерде 50% жағдайда қолданылады. Гидрокрекинг кең таралған. Шығыста 82-85 бензині аз тазаланған.

Қоспаларды қосу.

Төмен октанды бензин өндірілгеннен кейін, ол қазіргі заманғы ДВС талаптарына сәйкес келуі үшін октанды санды көтеру керек. Бұл үшін қоспалардың бірнеше түрі бар.

1.Тетраэтил қорғасыншы-КСРО-да оның көмегімен 93-ші бензин алды. Өте күшті қоспа, бірақ соншалықты зиянды. Қазір бүкіл әлемде тыйым салынған.

2.Монометиланилин-заманауи және қауіпсіз қоспа. 278 октандық саны бар. Бензинмен қажетті пропорцияға дейін араласады. Жану кезінде жану камерасында, шамдарда, катализаторда қатты ұшу пайда болады. Уақыт өте келе қозғалтқышты істен шығарады.

3.Эфирлер мен спирттер-экологиялық қоспалар. Бірақ кемшілігі-120 нүктенің октандық саны. Сондай-ақ спирттер отын жүйесінде резеңкеге және пластиктерге агрессивті әсер етеді. Сондықтан бензин санының 15% - дан астамын қолдануға жол берілмейді.

92, 95, 98 бензиннің бір базалық негізі бар, бірақ қоспалардың саны мен түрімен ерекшеленеді.

Бензинді таңбалаудағы әріптер мен сандар.

Біздің елімізде ең таралған АИ-92 мысалын қарастырайық. А әрпі-автомобиль Бензині, және –октанды Сан зерттеу әдісімен анықталған, 92-октанды Сан. Кейде 2-ден 5-ке дейінгі сандар бар, мысалы, АИ-95/4. Олар отынның экологиялық класын көрсетеді.

Бензобактың люктерінде "тек этилденбеген бензин" деген қорқытатын жазуды жиі кездестіруге болады. Қазіргі таңда этилденген бензинді кездестіру мүмкін емес. Тек кейде бұл АИ-76 болуы мүмкін. Жалпы, мұндай отын қорғасынның болуына байланысты бұрыннан тыйым салынған

Бензиннің түрлері.

1. Бензин АИ-76.

Карбюраторлық автомобиль және мотоцикл қозғалтқыштары, сондай-ақ басқа мақсаттағы қозғалтқыштар үшін отын ретінде қолданылады.

2. Бензин АИ-80.

АИ-80 бензині карбюраторлық және инжекторлық қозғалтқыштарға арналған отын ретінде, парафин өндіру, маталарды тазалау кезінде (майларды ерітеді), еріткіш ретінде жанғыш материал ретінде қолданылады.

3. Бензин АИ-92

АИ-92 бензині 33-205°C қайнау шектерімен түссіз сұйықтық түрінде түрлі құрылымдағы көмірсутектердің қоспасынан тұрады.

АИ-92 бензині карбюраторлы автомобиль және мотоцикл қозғалтқыштары, сондай-ақ басқа мақсаттағы қозғалтқыштар үшін отын ретінде қолданылады. Автомобиль бензині ішкі жану қозғалтқыштарының конструктивтік ерекшеліктеріне, сондай-ақ олар пайдаланылатын жағдайларға байланысты карбюраторлық және мотоцикл қозғалтқыштарына арналған.

АИ бензині әр түрлі технологиялық процестердің нәтижесінде алынатын компоненттердің қоспасы болып табылады:

- кара алтынды тікелей айдау;
- каталитикалық риформинг;
- вакуумдық газойльдің каталитикалық крекингі және гидрокрекингі;
- тік айдалатын фракцияларды изомеризациялау;
- алкилдеу;
- термиялық крекингтің хош иістенуі;
- висбрекинг;
- баяу кокстеу.

АИ-92 бензинінің құрамдас құрамы негізінен оның маркасына байланысты және мұнай өңдеу зауытында (МӨЗ) технологиялық кондырғылар жиынтығымен анықталады.

Бензин АИ-95

Кез келген бензин сапасының негізгі көрсеткіштерінің бірі оның детонациялық тұрақтылығы болып табылады.

Бұл көрсеткіш автомобиль бензиндерінің қысу кезінде өздігінен тұтануға қарсы тұру қабілетін сипаттайды. Отынның жоғары детонациялық тұрақтылығы олардың қозғалтқышты пайдаланудың барлық режимдерінде қалыпты жануын қамтамасыз етеді. Сондықтан детонациялық төзімділікті арттыру қозғалтқыш жұмысының пайдалану көрсеткіштері мен үнемділігін арттыруға мүмкіндік береді және автомобиль жасауды дамытуда айқындаушы болып табылады.

Премиум-95 автомобиль бензині-Р 51105-97 МЕМСТ бойынша шығарылатын жоғары октанды автомобиль бензині еуропалық талаптарға толық жауап береді, мұнай нарығында бәсекеге қабілетті және негізінен Қазақстанға әкелінетін шетелдік автомобильдер үшін пайдаланылады.

"Премиум-95" бензинін таңбалау бензиннің еуропалық таңбалауына сәйкес келеді.

МЕМСТ Р 51105-97 "этилденбеген автомобиль бензиндері" 2000 жылға дейінгі редакциядағы EN 228 стандартында баяндалған Еуропалық бензиндерге қойылатын талаптарды іс жүзінде толық қанағаттандырады және Еуро-2 экологиялық-санитарлық нормаларына сәйкес келеді.

Бензиннің барлық сапа талаптарын сипаттай келе, қаладағы ең көп сұранысқа ие жанар-жағармай құю станцияларын анықтадық. Олар: "Қазмұнай газ" ЖҚС, "Номад" ЖҚС, "Ахметов" ЖҚС, "Гелиус" ЖҚС. Осы жанар-жағармай станцияларынан сыналатын бензин үлгісін алып, зерттеу жүргіздік. Бензин құрамындағы су мен механикалық қоспаны, тығыздығын, қышқылдар мен сілтілердің құрамында болуын, күлділікке тексердік.

Зерттеу нәтижесінде, сыналатын үлгілердің құрамындағы суды анықтау үшін перманганат калиясын (марганцовка) пайдаландық. Бензин үлгілерінің құрамында су анықталған жоқ. Механикалық қоспаларды анықтау үшін фильтр қағазы пайдаланылды. Зерттеу нәтижесінде, бензин құрамынан механикалық қоспаны таппадық. Тек, "Гелиус" және "Ахметов" жанармай құю станцияларының бензин үлгілерінің майлылығы жоғары болды. Бензин тығыздығы ареометрмен анықталды. Нәтижесінде, "Ахметов" ЖҚС – 770 кг/м³, "Гелиус" ЖҚС – 770 кг/м³, "Номад" ЖҚС – 763 кг/м³, "Қазмұнайгаз" ЖҚС – 765 кг/м³ тығыздықтары анықталды. Бензин үлгілерін күлділікке анықтағанда, жақсы көрсеткіш көрсеткен - "Қазмұнайгаз" ЖҚС болып табылды. Яғни, отын толық жанып, ешқандай қалдықтар (күйе) қалдырған жоқ.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Химия. Н.Нұрахметов, А.Ниязбаева, Р.Рысқалиева, Н.Далабаева. — Алматы: "Мектеп" баспасы, 2007. — 336 бет. ISBN 9965-36-416-8
2. Қазақ Энциклопедиясы
3. А. А. Гуреев, Ю. М. Жоров, Е. В. Смидович. Производство высокооктановых бензинов. — Москва: «Химия», 1981. — 224 с.
4. Автомобиль және авиациялық бензинге, дизель және кеме отынына, реактивті қозғалтқыштарға арналған отынға және оттық мазутқа қойылатын талаптар туралы" Техникалық регламенттің 1-қосымшасы
5. Е.В.Бойко. Химия нефти и топлив. Учебное пособие.

ОРЫС ТІЛІНДЕ ОҚЫТУ СЕКЦИЯСЫ СЕКЦИЯ С РУССКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ

Д.Р. Абдразакова

*Колледж имени Кумаша Нурғалиева
Научный руководитель: И. В.Слободская*

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА К ПРОГРАММИРОВАНИЮ

Одним из важных факторов, влияющих на результаты обучения, является наличие интереса к предмету. Познавательный интерес – важнейший стимул к познанию нового, приводящий к активизации восприятия, внимания, памяти, воображения, мыслительной деятельности [1–4]. Существенное значение имеет как форма организации учебно–познавательной деятельности, так и содержание изучаемого материала. Другим фактором, влияющим на интерес к изучаемой проблеме, является степень ее соответствия интересам и целям ученика или студента.

На появление и развитие познавательного интереса к программированию могут влиять различные факторы, связанные с особенностями преподавания дисциплины, содержанием учебного материала, качеством его изложения в учебниках, степенью сформированности и умения самостоятельно приобретать знания и использовать их на практике.

Программист - это специалист, который занимается разработкой алгоритмов и компьютерных программ на основе специальных математических моделей.

Современное программирование – трудоемкий процесс. Учитывая широкий спектр деятельности, программистов делят на три основных направления:

– Прикладное направление (программист прикладного программного обеспечения). Это специалисты, занимающиеся разработкой и внедрением программного обеспечения, необходимого для нормального функционирования организаций. Обычно они узкопрофильные, к примеру, специалисты по 1С. В спектр их обязанностей входит обновление, настройка и доработка программ под индивидуальные потребности сотрудников и специфику компании.

– Системное направление (системные программисты). Это специалисты, разрабатывающие операционные системы, интерфейсы, распределяющие базы данных, управляющие работой сетей. Это самый редкий вид программирования и самый сложный. Системные специалисты всегда востребованы.

– Web (web-программисты). Это специалисты, работающие с глобальными сетями, к примеру, интернетом. Их стихия - разработка web -

интерфейсов, динамических сайтов, web - интерфейсы для работы с базами данных и др. Данная специализация особенно популярна в последнее время – эпоху развития интернета.

Профессия программиста входит в разряд одной из самых загадочных для простого обывателя специальностей. Положительной стороной выбранного направления является:

- постоянное профессиональное самосовершенствование,
- высокий спрос на рынке труда,
- высокая заработная плата,
- преимущественно творческая профессия,
- возможность работать не только в Казахстане, но и за рубежом.

Профессия программиста подходит людям, обладающим такими качествами как:

– Системное мышление. Человек видит не отдельную составляющую, а комплекс, это обеспечивает быстрый поиск неисправности и ее устранения.

– Аналитический склад ума. При создании программы важно уметь анализировать факты, создавая оптимальные решения, а не временные.

– Хорошая память. Языки программирования довольно сложные к восприятию и обучению, поэтому память играет важнейшую роль в работе.

– Умение излагать информацию на понятном языке. Написание инструкции к программе или обучение персонала работе программного продукта – это важные навыки каждого программиста. Одно дело просто написать программный код, другое же – внедрить готовое приложение.

Выбранная специальность «Вычислительная техника и программное обеспечение» дает множество возможностей по реализации приобретённых знаний и умений в области программирования и системотехники.

Эффективным способом повышения интереса к выбранной квалификации является решение задач творческого характера, приводящих к нестандартному решению теоретической проблемы, открытию новых явлений, созданию оригинального устройства или объяснение работы того или иного прибора. Если речь идет о программировании, то такой творческой проблемой может быть написание программы, решающей какую-то задачу, используя любой язык программирования.

Всем известна среда GAME LOGO, предназначенная для начального знакомства с программированием и основанная на языке Лого [6]. Этот язык программирования настолько прост, что с его помощью может создавать программы даже ученик начальной школы. При этом программируется поведение специального исполнителя команд – черепашки, движущейся по горизонтальной поверхности. Наблюдая за движениями черепашки, легко можно уловить смысл созданной программы и отдельных команд, что позволяет научиться алгоритмизации и программированию.

Определенный интерес представляет собой задача о написании собственной программы, моделирующей функционирование исполнителя, которая может быть поставлена перед программистом. Если в качестве среды

программирования выбрать PascalABC или любой другой язык программирования, то задача может быть сформулирована следующим образом: напишите программу, моделирующую движение черепашки, ползущей по поверхности песка и оставляющей за собой след заданного цвета.

Программист пишет код. Исходный код своей программы, составленный на каком-то специальном языке программирования. Точнее говоря, сначала он продумывает структуры своих данных, потом составляет алгоритмы для работы с этими структурами, а затем уже представляет это в виде кода.

Компьютер не признает никаких интуитивных выводов и предположений.

Список используемых источников

1. Загвязинский, В.И. Теория обучения: Современная интерпретация: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр “Академия”, 2001. – 192 с.

2. Кроль В.М. Психология и педагогика: Учеб. пособие для техн. вузов [Текст] / В.М.Кроль. – М.: Высш. шк., 2001. – 319 с.

3. Лапчик М.П. и др. Методика преподавания информатики: Учеб. пособие для студ. пед. вузов / М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – М.: Издательский центр “Академия”, 2001. – 624 с.

4. Майер Р.В. Теоретические основы информатики. Задачи и программы на языке Pascal: Учебн. пособ. для студ. высш. учеб. заведений [Электронный ресурс]. – Глазов: ГГПИ, 2011. – 73 с.

5. Немнюгин С.А. Turbo Pascal. Практикум: Издательство: Питер, 2003 г.

6. URL: <http://myrobot.ru/logo/> – Сайт MyRobot.ru: Язык программирования Лого.

7. Васильев Ал. Н Python на примерах. Практический курс: 2019

А. Амангалиева, Н. Даулетханова

*Учреждение «Колледж «Семей»,
Научный руководитель: Н.А. Ратушинова*

ХУДОЖНИКИ ГОРОДА СЕМЕЙ

Семипалатинск – город с богатыми историко-культурными традициями. Именно они в значительной степени определили характер развития изобразительного искусства. Именно в Семипалатинске в 1928 г. была сформирована первая в Казахстане передвижная художественная выставка с участием Н. Хлудова, Ф. Болкоева. Н. Крутильников и другие. В

1925—1927 годах в городе создаются две художественные мастерские. А позднее Артель кустарных художественных промыслов. Уже в конце XIX — начале XX века в Семипалатинске существовала особая художественная среда со своей системой образования, сообществ художников и выставок.

Творческие поиски семипалатинских мастеров шли в общем русле развития изобразительного искусства Казахстана 1950-1960 годы – это время, когда назрела необходимость 1950 — 1960 годы — это время, когда назрела необходимость шире развивать художественную жизнь во всех областях Республики. Именно в эти годы в Семипалатинск приезжают молодые художники — А. Д. Несина, Н. И. Яковлев, В. А. Христюков, М. М. Беляев, Г.Т. Шереметьев, а позднее В.И.Третьяков, В.Ф.Шин, получившие образование в художественных вузах страны. Они активно участвуют в художественной жизни города, в оформлении промышленных предприятий заведений, много работают творчески. Их работы экспонируются ежегодно на республиканских и областных выставках.

Довольно широко представлено в экспозиции творчество художников, которые пришли в искусство в 70-х-80-х годах и внесли новую интересную струю в художественную жизнь города. Это И.В.Солодухин, Л.Г.Медведев, Н.Г.Егоров, Н.В.Красикова, В.В.Протопопов, Е.В.Сухов, Н.Н.Утепбаев,

В.И.Шипило. Большинство из них были преподавателями художественно-графического факультета Семипалатинского педагогического института им. Н.К.Крупской

Живописцы и графики работают в разных жанрах. Но все же ведущее место в творчестве многих занимает пейзаж. Собрание пейзажной живописи говорит о том, что в 80-е годы определился круг тем и сложились индивидуальные образно стилистические интонации в творчестве большинства мастеров. Так, произведения Л.Медведева отличает разнообразие исканий колористической выразительности живописной формы. В пейзажах И.Солодухина передано упоение художника красотой местной природы. В них воссоздана счастливая атмосфера жизни, наполненная светом и яркими красками. Для работ Н.Егорова характерна большая живописная свобода. Мотивы пейзажей В.Шипило простые и скромные. Большое внимание художник обращает на различные состояния природы, и это придает его картинам глубокую задушевность. Творческий почерк графика Нурбулана Утепбаева особенно отчетливо проявляется в его пейзажах, связанных с великими именами казахской истории и культуры: «Джайляу, где родилась Тогжан, любимая жена поэта», «Уйтас в Малой Орде, где скрывались влюбленные Енлик и Кебек», «Чингизтау».

Талантливые художники города Семей

Беляев Михаил Михайлович

Он родился в Алашевском районе Башкирской республики. В 1941 году был эвакуирован вместе с семьей в Семипалатинск. Участник ВОВ. В 1955 году окончил Одесское художественное училище. Будучи студентом в

1957 году Беляев принимает участие во Всесоюзной художественной выставке в

Москве. В 60-80 годах работал в мастерских Каз. ИЗО и одновременно занимался художественной деятельностью в печати. В 90-е годы трудился в ХПМ. Ежегодно художник совершал творческие поездки по Казахстану, России. Излюбленным мотивом Беляева остается «старый» Семипалатинск, его тихие улочки, исторические места, заповедные уголки. В 2002 году он издал сборник своих работ «Семипалатинская старина» и небольшую брошюру «Улица Достоевского»

Виктор Федорович Шмидт

Шмидт родился в Семипалатинске. Окончил Семипалатинский педагогический институт (ХГФ) в 1983 году преподавал в Лениногорской художественной школе. В его ранних работах сказывалось влияние любимых мастеров — А. Модильяни, П. Пикассо, М. Шагала, в которых привлекало «ощущение полёта, фантазии и нежности». С 1985 по 1989 год работал экскурсоводом в музее искусств имени семьи Невзоровых, в 1989-м — актёром и художником-постановщиком в Областном Драматическом театре им. Ф. М. Достоевского, затем художником в историко-краеведческом музее и литературно-мемориальном музее Ф. М. Достоевского. С 1986 года — участник групповых и персональных выставок. В 2002 году стал дипломантом Международного артфестиваля (Алматы). В декабре 2005 в рамках «Года культуры Казахстана в России» в Новосибирске состоялась его персональная выставка — «Отражение иллюзий».

Леонид Георгиевич Медведев

Л. Г. Медведев родился в селе Аман-Бухтер Алма-Атинской области. В 1970 году окончил художественно-графический факультет Казахского государственного педагогического института, после чего был направлен на работу в Семипалатинский педагогический институт. С 1993 года живет и работает в городе Омске. В 1998 году состоялась персональная выставка живописных работ художника в Омском областном музее изобразительных искусств им. М. А. Врубеля. Работает в разных жанрах: пейзаж, портрет, тематическая картина.

Владимир Ильич Третьяков

Пейзажи для Третьякова не фиксация конкретного места, а передача неповторимой гармонии красок и пластической формы. Его картины узнаются по пастозному мазку, тонко разработанному колориту. Одной из удач художника стало полотно «Родник», пронизанное тихой музыкой осеннего леса, поэтичной и сокровенной. Чистая прозрачная вода отражает стволы растущих вокруг деревьев. Взор устремляется в глубь перелеска, таинственную чашу, прорезанную до рожками света. Особую жизнь картине дает игра света и тени, волшебство бликов передает прозрачность родниковой воды. Картина вы полнена в импрессионистической манере. Письмо густое, энергичное, кое-где видна работа мастихином. Художник добивается разнообразной рельефной фактуры. В 1986 году в Джамбуле на

выставке-конкурсе среди преподавателей художественных вузов Третьяков получил за эту работу первую премию.

Талгат Абыкенович Татиев

Т. А. Татиев родился в селе Маканчи Семипалатинской области. В 1991 году окончил СПИ им. Крупской, ХГФ. До 1997 года работал в музее изобразительных искусств имени семьи Невзоровых художником-

реставратором, затем главным хранителем. Принимал активное участие в ежегодных городских выставках: «Осенний салон», «Я живу сегодня» (1994). В 1997 году вместе с художниками А. и Е. Махно создает группу «САК» - Семей АРТ-коллектив. В 1998-м – сотрудничают с галереей «Вояджер» (Алматы) и принимают активное участие в знаменитом Параде галерей в Государственном музее искусств имени А. Кастеева. Выиграв грант фонда Сороса, группа «САК» осуществовала в Семипалатинске совместно с алматинскими художниками акцию под названием «Семипалатинцы всех стран – объединяйтесь»!

Живопись Татиева завораживает, интригует богатой фактурой, разнообразием красочной палитры. Переплетающиеся россыпи мазков образуют сложный живописный сплав, «Для меня очень важно, чтобы цвет работал на моих картинах, звучал, чтобы в нем были декоративность, экспрессия движения, чтобы он нес мысли... Для этого должны включаться все чувства: воображение и фантазия», - считает художник.

Заключение

Город Семей – известен как исторический центр нашей страны, первой столицы Алаша, конечно-же родным краем великих, как Абай. Но не стоит забывать, что здесь родились и живут не менее известные художники Казахстана и России: Третьяков, Утепбаев, Несина, Шереметьев, Гавриленко и другие творческие личности.

Ж.Т. Ахмадиева, Я. Р. Огизбаева

Учреждение «Колледж «Семей»

Научный руководитель: Н. А. Ратушинова

ДОМ, В КОТОРОМ ЖИВУТ ШЕДЕВРЫ

Во всем мире много разных музеев. Но я хочу вам рассказать о нашем прекрасном музее семьи Невзоровых. Данный музей считается одним из главных достопримечательностей города Семей. У него есть своя интересная история создания. Давайте начнем по порядку узнавать об этом музее.

Начнем с того, что узнаем в честь кого назвали музей. Музей семьи Невзоровых. Семья Невзоровых кто же они? Их история, связанная с изобразительным искусством начинается с Невзорова Петра Ивановича. Он родился в 1831 году. Петр Иванович Невзоров был учеником в Санкт-Петербургском Императорской Академии художеств, окончил ее в 1852 году.

Необыкновенный живописец, автор жанровых картин и портретов, он на протяжении долгового времени работал в Санкт-Петербурге во известной искусной Новодевичьего Воскресенского монастыря в качестве наставника, а также живописца. Его работы, хранятся в ГТГ и других музеях России. Умер художник в 1900 году, в возрасте 69 лет. Невзорова Анна Гавриловна, рожденная Попова (1854-1927), мать В. И. Невзорова, бабушка Ю.В. Невзорова, жена брата П. И. Невзорова, добровольно, пешком последовала за этапом, в котором гнали ее мужа, сосланного за революционную деятельность в Сибирь, в Алекму, а затем в Витим Иркутской губернии. Невзоров Владимир Игнатьевич (1888-1971), племянник П. И. Невзорова, отец Ю.В. Невзорова, сын политического ссыльного поселенца, родился в Витиме, рос в Витиме и в Бодайбо.

С 1910 года жил в Иркутске. В 1924 году был переведен из Иркутска в Москву начальником планового управления Наркомата Внутренней торговли. Вы спросите почему они в этой цепочке ведь их деятельность не относится к художественному искусству и даже к Казахстану. Но дальше следует Невзоров Юлий Владимирович. Он родился в 1913 году в городе Иркутске. С 1924 года живет в Москве. Окончил Московский инженерно — строительный институт. Является Почетным гражданином города Семипалатинска, профессором по отделению искусствознания Российской Академии Энциклопедии, был награжден почетным званием и знаком «Рыцарь наук и искусств» Российской Академии Естественных наук. Также его жена Невзорова Антонина Михайловна, родилась в Казахстане, Кокчетавской области, Арык-Балыкском районе, селе Привольное. Ее прадед, Перекальский был сослан в 1863 году в Сибирь за участие в польском восстании. А.М. Невзорова — юрист, работала начальником управления культуры Иркутской области, в Московском обкоме партии. Персональный пенсионер, крупный общественный деятель, Почетный гражданин города Семипалатинска. Их дочь Невзорова Юлия Юльевна, 1967 года рождения, окончила Московский Государственный университет. Искусствовед. Почетный гражданин города Семипалатинска. Теперь я объясню, почему они так значимы для Семипалатинска.

В 1988 году семья Невзоровых, то есть Юлий Михайлович Невзоров его жена Антонина Михайловна Невзорова и их дочь Юлия Юльевна Невзорова передали в дарование Семипалатинскому музею наиболее 500 творений российского, советского, а также зарубежного искусства. Коллекция семьи Невзоровых имеет давнюю историческую ценность. Так их история идет с XIX века, как мы говорили с Петра Ивановича Невзорова. Также Юлий Владимирович приобрел в достояние то, что было собранно в коллекцию его родителями также дедушкой, существенно увеличил и приумножил. Если быть точным, то их частная коллекция собиралась тремя поколениями — двоюродным дедом, отцом и самим им.

Именно, благодаря их семье музей стал таким, каким его видят люди в наше время. Человек он был пассионарный, темпераментный, энергичный

коллекционер, также глубокий и проницательный специалист искусств. Большое количество времени Юлий Владимирович проводил исследуя и систематизируя свое собрание. И кроме произведений искусств, он передал музею, все исследовательские работы, это послужило огромной помощью научно-исследовательской работе музея. За всю свою помощь они стали почетными гражданина города. И в 1991 году музею была присвоена имя семьи Невзоровых. В 1995 году за огромный вклад в развитие культуры Казахстана Невзоров Юлий Владимировича был награжден орденом «Парасат».

История создания музея. Когда решили собирать картины для музея, то считалось, что это будут только произведения казахстанских художников. Ведь возможности музея были никак не ограничены: выразительное живопись казахстанских художников в то время росло и, в итоге посещения студий основных специалистов, музей приобрел в 80-х и в начале 90-х лет существенную коллекцию отечественного художества. Картины. А. Кастеева, С. Калмыкова, Л. Леонтьева, А. Черкаского. А. Галимбаева, Е. Сидоркина, П. Зальцмана, Г. Исмаилова, С. Мамбеева, Ж. Шарденова были показаны в экспозиции музея. Данных художников и многих других внесли в золотой фонд советского изобразительного искусства. Как писала сама Т. Стромская, директор музея семьи Невзоровых: «...Стремление к усилению живописного начала, особая, органическая чуткость к цвету у казахстанских художников этого времени отмечаются многими искусствоведами как «специфическое качество казахстанской станковой картины». Продолжают и развивают эту тенденцию в семидесятые и восьмидесятые годы. ... Молодые тогда, а сегодня уже маститые – Е. Тулепбаев, Д. Алиев, Б. Тюлькиев, С. Маслов, А. Есдаулетов, Б. Бапишев. Работы этих мастеров постепенно заполняли экспозиционные залы. К ним присоединялись и молодые современные художники, и сегодня коллекция казахстанского изобразительного искусства насчитывает более 2000 единиц хранения.

Вместе с тем, уже в 1986 в музее стали появляться произведения старых мастеров мирового искусства. Приобретенные в Москве, в частных коллекциях, а также полученные в дар Государственным музеем изобразительных искусств им. А.С. Пушкина, картины и гравюры голландских, английских, французских, русских мастеров 17 – 19 веков, представляли отдельно взятые эпизоды развития зарубежного и русского искусства ». Теперь про сами шедевры в музее. Общая художественная экспозиция разделена на пять групп. Отдел «Европейское искусство XVI—XIX вв.» содержит ряд произведений неизвестных живописцев, но и ещё картины: швейцарского пейзажиста Александра Калама; британского живописца-акварелиста Генри Энфилда; голландского художника-гравера Рембрандта; немецкого мастера живописи Фрица фон Уде и нескольких других.

Экспозиция «Русское искусство» сгруппирована по временным критериям: конец XVIII — первая половина XIX века; вторая половина XIX

века; первая половина XX века. Данная коллекция включает картины: Акимова И.А.; Венецианова А.Г.; Лебедева М.И.; Щедрина С.Ф. и других. Коллекция «Искусство Казахстана XX век» предоставляет шанс познакомиться с творениями местных живописцев: С. Айтбаева, Д. Алиева, Б. Бабишева, С. Маслова, Е. Сидоркина, Т. Тогусбаева и т. д. Но кроме прекрасных картин музей владеет огромной и достойнейшей коллекцией, складывающейся из одиннадцати тысяч книг библиотечного фонда. От художественной экспозиции, коллекция книг отличается тем, что большинство её экспонатов разрешено в использовании, но при условиях. Все книги располагают тематическое направление, но стоит отметить, что они все связаны с искусством. Письменность, научные труды и сборники приобретались руководством и поступали в дарование от великодушных граждан. Кстати, кроме картин и исследований Невзоровы подарили музею важные книги. Благодаря, значимому вкладу Юлия Владимировича Невзорова была создана постоянная экспозиция и основная концепция Музея изобразительных искусств. Массово-просветительская движение музея распространяется не только на Восточно-Казахстанскую область. Выставки из коллекции музея посетили столицу нашей Республики Нур-Султан, и крупнейшие города: Алматы, Павлодар, Усть-Каменогорск. Сам музей предоставляет мастерскую, где проходит консервация и реставрация произведений живописи.

В наше время Музей семьи Невзоровых также предоставляют список дополнительных возможностей. Здесь работает лекторий, оборудованный компьютерным проектором для демонстрации слайдов, организовываются развлекательно-познавательные программы и тренинги, проводятся творческие занятия для взрослых, детей и семейных групп. Для удобства посетителей музея.

Для каждого возраста есть своя форма рассказа лекции истории картин и экспонатов. Малышей в игровой форме знакомят с миром живописи, графике и гравюры. Школьники дают более углубленные предоставления о специфике изобразительного искусств. Взрослые получают знания об особенностях казахстанской архитектуры, о старинных народных обрядах и декоративно-прикладном искусстве, о культуре Древнего Востока, эпохе Возрождения и направления художественного ремесла.

В наше время, музей семьи Невзоровых также продолжает работать и проводить интересные экскурсии посетителям. Большая часть кто приходит в музей, это школьники, студенты и гости нашего города. Им интересно узнать об истории музея, и увидеть собственными глазами прекрасные творения художников из разных времен.

Д. Бергенева

Учреждение «Высший гуманитарно-юридический технический колледж»

Научный руководитель: Д. С. Вавилов

КАК Я ВЫБИРАЛА БУДУЩЕЕ...

В современном мире образование и профессия молодежи играет огромную роль, ведь будущее за нами. Казахстан – это величавая страна с богатейшими природными ресурсами и обширной территорией. В этом году мы празднуем 30-летие со дня Независимости. За это время мы вышли на новый уровень, обретая множество достижений. Создание Ассамблеи Народов Казахстана, вхождение в число 50-ти конкурентоспособных стран мира в глобальном отчете Всемирного экономического форума, начало работы Международного финансового центра “Астана”, также произошли заметные достижения в спорте. Ученые выделили самые востребованные профессии нашей страны: бухгалтеры, воспитатели, учителя, врачи. И тут у меня возник вопрос: “Как же мы формируем интерес к будущей профессии?”. Я попытаюсь выяснить это на собственном примере. Ещё с ранних лет я точно знала, что хочу работать в сфере защиты граждан. Мне безумно нравится форма, манеры поведения и обязанности полицейских. Строгость, чёткость и ответственность в этом деле являются главными факторами. Именно ими я и обладаю. Интерес у меня вызывает работа следователя. Мне безумно нравится выяснять обстоятельства, причины, мотивы выполнения определённых действий гражданами. Наверное, большое влияние на выбор моей будущей профессии оказал мой дядя, который тоже работает полицейским. Он приходит к нам в гости и всегда рассказывает о своей работе, о трудностях, достижениях, необычных случаях и их решениях, что вызывает у меня ещё больший интерес. Также, я очень люблю изучать законы и обязанности человека, в этом плане я хочу быть освещённой насколько это возможно. Сейчас я оканчиваю 2 курс, понимая, что двигаюсь в верном направлении. Далее я планирую совмещать работу и получение высшего образования, для достижения ещё более блестящих результатов. Через 10 лет я вижу себя серьёзной девушкой, имеющей большие успехи и высокое звание в своём деле.

Подводя итоги о всем вышеупомянутом, я хочу сказать, что главный фактор в выборе профессии: учёт интересов. Если каждый из нас будет работать там, где ему действительно будет нравиться, то наше государство ждёт светлое будущее. Ведь Казахстан – крупнейшая страна, в которой проживают талантливейшие люди, если каждый из нас начнёт с себя, то мы обязательно создадим непобедимую державу.

ОСНОВЫ ЭКГ, РАЗБОР ЭКГ ПРИ ИШЕМИИ И ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Введение

В пособии представлены изменения ЭКГ при ишемии различных отделов сердца, остром коронарном синдроме. Подробно отражены диагностические признаки нарушений проводимости инфаркта миокарда.

Учебно-наглядное пособие для использования на практических занятиях, самостоятельного изучения электрокардиографии.

Одним из важных методов диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы является электрокардиография. Этот метод позволяет выявить признаки коронарной недостаточности, нарушений ритма сердца и проводимости, гипертрофии различных отделов сердца.

Цели:

– Ознакомить студентов с данным пособием с целью правильной интерпретации ЭКГ и облегчить понимание ЭКГ при ОКС

– Владеть методом электрокардиографии с целью диагностики и дифференциальной диагностики основных электрокардиографических синдромов, что необходимо для клинической диагностики ОКС, оценки его функционального состояния, определения нарушений при инфаркте миокарда.

– Формулировать и обосновывать ЭКГ-заключение.

Задачи:

– Ознакомление обучающихся с методами электрокардиографического определения ишемии миокарда, видами и стадиями инфаркта.

– Формирование у студентов навыков и умений электрокардиографического определения ишемии миокарда, видами и стадиями инфаркта

– Развитие навыков логики клинического мышления, общения с пациентами и коллегами с учетом принципов медицинской этики и деонтологии.

– Отработать навыки выявления инфарктов при анализе ЭКГ, формулирования заключения.

Актуальность:

Данная тема вносит вклад в формирование следующих компетенций:

– способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, к дискуссии.

– способность и готовность реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами.

– способность и готовность проводить и интерпретировать результаты современных инструментальных исследований, написать медицинскую карту больного.

– способность и готовность получать информацию из различных источников для решения профессиональных задач.

– Также содержится информация по ЭКГ, которой должны владеть медсестра/фельдшер, для правильной диагностики и постановки доврачебного диагноза, а также тактики ведения пациента в дальнейшем.

– Брошюра создана для более простого понимания изучения ЭКГ студентами колледжей.

Уникальность:

По моему мнению, в авторском пособии, информация которая выстроена на схематичности, визуализации понимания ЭКГ и краткости изложенного материала, будет проще для того что бы понять и запомнить а также применять в дальнейшей учебе и работе с ЭКГ.

Список используемых источников

Основная:

1. Мурашко В.В., Струтынский А.В. Электрокардиография // МЕДпресс. – Москва. - 2008. – 314с.

Дополнительная:

1. Методические указания для студентов 2 курса лечебного факультета по теме «ЭКГ при инфаркте миокарда»;

2. Конспекты лекций для студентов 2 курса лечебного факультета по теме «ЭКГ при ИБС»;

3. Зудбинов Ю.И. Азбука ЭКГ и боли в сердце// Медицина. – Ростов-на-Дону. – 2012. – 235с.;

4. Дощицин В.Л. Руководство по практической электрокардиографии// МЕДпресс. – Москва. – 2013. – 408с.; Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии //МИА. – Москва. – 2012. – 526с

А.М. Жолдасбекова

*Высший медицинский колледж «Авиценна»
Научный руководитель: С. Секей*

В КАКОЙ СТЕПЕНИ ПОПУЛЯРНОСТЬ ФАСТФУДА ВЛИЯЕТ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА В КАЗАХСТАНЕ?

В настоящее время потребление фастфуда становится все более популярным, так как рестораны быстрого питания набирают популярность среди всех возрастных групп. Впоследствии потребление фастфуда может иметь негативные последствия, которые могут негативно сказаться на

здоровье жителей Казахстана. Основная цель этого проекта состояла в том, чтобы оценить, в какой степени потребление фастфуда влияет на здоровье потребителей фастфуда в Казахстане. В этом исследовании были проанализированы вторичные исследования по изучению пищевого состава фастфуда и одного из последствий потребления фастфуда—ожирения. Результаты этого исследования показали, что чрезмерное потребление фастфуда может привести к ожирению, в то время как чрезмерное потребление жиров и холестерина, входящих в состав фастфуда, может негативно сказаться на здоровье потребителей фастфуда. В заключение следует отметить, что потребление фастфуда оказывает значительное влияние на здоровье индивидов, приводя к одному из самых сложных заболеваний — ожирению.

Негативное влияние потребления фастфуда в последнее время стало серьезной проблемой в американском обществе. Здесь необходимо уточнить, что именно подразумевается под фастфудом. Его подают в ресторанах быстрого питания как быструю еду или еду на вынос; это также легко приготовленная еда. Сообщалось, что с 2000 по 2021 год расходы на фастфуд подскочили с 2,5 млрд тг до 12,7 млрд тг, что показывает рост в годовом проценте на 6,4% по сравнению с потреблением домашней еды, которое выросло на 2% в Казахстане. Несмотря на постоянные ценовые войны, рестораны быстрого питания значительно расширились и стали экономически эффективными компаниями. Другими словами, рестораны быстрого питания развиваются и становятся все более популярными среди всех представителей возрастных групп. Таким образом, многие клиенты привлекаются из-за популярности фастфуда. Впоследствии потребление фастфуда влияет на состояние здоровья. Например, число потребителей фастфуда, страдающих ожирением, увеличилось с 14% до 30%. Термин “ожирение” означает состояние, которое характеризуется повышенным отложением и удержанием жира в организме и обычно проявляется индексом массы тела 30 или выше у человека. Хотя многие другие факторы способствуют увеличению ожирения, потребление фастфуда является наиболее влиятельным. Однако, несмотря на риск ожирения, люди, как правило, часто ходят в рестораны быстрого питания. Цель данного исследования—оценить, в какой степени популярность потребления фастфуда влияет на здоровье человека в Казахстане. В статье будет рассмотрен пищевой состав фастфуда. Тогда ожирение будет рассматриваться как следствие чрезмерного потребления фастфуда. Кроме того, в последний раздел войдут некоторые изменения в калорийности рациона фастфуда. Хотя произошло небольшое изменение в потреблении калорий фастфуда, потребление фастфуда может значительно навредить здоровью граждан Казахстана, а чрезмерное потребление приводит к ожирению.

Исследование показало, что в 2000–01 годах высокое содержание жира (44,8%) было распространено в ресторанной пище, но в 2005–08 годах жир в

ресторанной пище начал снижаться, и в итоге в фастфуде было больше жира, чем в ресторане. Можно заметить постепенное увеличение содержания жира в продуктах быстрого питания с течением времени. Фастфуд имеет самое высокое содержание насыщенных жиров (13,5%) и самое высокое общее содержание жиров (41,1%) среди всех источников пищи. Состав продуктов быстрого питания в ресторанах сети быстрого обслуживания в Восточно-Казахстанской области был проанализирован. В меню этих сетевых ресторанов входят гамбургеры, пицца, бутерброды, которые считаются фастфудом. Было отмечено, что большинство продуктов быстрого питания содержат повышенное количество насыщенных жиров, что превышает требования Диетических рекомендаций 2005 года для взрослых казахстанцев. Холестерин — это одна из пищевых композиций. Уровень холестерина в фастфуде также значительно высок, что может повлиять на состояние здоровья потребителей фастфуда. Фаст-фуд содержит повышенное потребление холестерина, проанализировав данные Обследования здоровья и питания с 2003 по 2010 год.

Ожирение—ведущая проблема современного общества. Именно это сложное заболевание может быть результатом повышенного потребления фастфуда. Ожирение может быть следствием регулярного потребления фастфуда. Участники этого исследования, которые не ели фаст-фуд, имели значительно более низкий средний индекс массы тела по сравнению с людьми, которые ели фаст-фуд, что показывает связь между потреблением фастфуда и избыточным весом. Конкретные данные свидетельствуют о том, что увеличение потребления фастфуда увеличивает вероятность ожирения за счет увеличения индекса массы тела потребителей фастфуда. Аналогичным образом, потребление фастфуда имеет тесную связь с распространенностью избыточного веса среди респондентов из ВКО. Жители ВКО, регулярно употреблявшие фаст-фуд, имели повышенный риск ожирения. Эти результаты были получены в результате анализа опроса среди жителей Восточно-Казахстанской области в возрасте старше 18 лет. Одной из ведущих проблем со здоровьем среди студентов колледжа является увеличение веса из-за чрезмерного потребления фастфуда в количественном опросе, проведенном среди студентов колледжа Авиценны. Этот опрос был направлен на определение отношения студентов колледжа к влиянию потребления фастфуда на здоровье и пищевое поведение студентов. Кроме того, большинство студентов колледжа согласились с тем, что ожирение связано с увеличением потребления фастфуда. Другой вывод, основанный на данных исследования "Питание и активность у подростков и молодых людей", заключается в том, что потребители фастфуда, которые часто ходят в рестораны быстрого питания, чаще страдают ожирением, поскольку в этих изученных ресторанах в основном подают гамбургеры и картофель фри. В заключение следует отметить, что чрезмерное потребление фастфуда может привести к ожирению.

Даже если потребление фастфуда вредно для здоровья, есть также некоторые факторы, которые делают его менее вредным. В ресторанах быстрого питания в Казахстане наблюдается небольшое снижение калорийности продуктов меню быстрого питания, что снижает риск возникновения проблем со здоровьем, связанных с фастфудом. Например, в крупных американских ресторанных сетях произошло снижение калорийности недавно добавленных блюд (-56 калорий, снижение на 12%), в основном сосредоточенных на новых пунктах основного меню (-67 калорий, снижение на 10%). Средние калории снизились в новом напитке (-26 калорий, 8% распада) и детском меню (-46 калорий, 20% распада). Кроме того, средняя калорийность была снижена на 40 килокалорий в еде для детей. Было исследовано снижение калорийности блюд для взрослых в ресторанах быстрого питания и сидячих ресторанах, что привело к среднему снижению калорийности на 19 килокалорий в ресторанах сети быстрого питания. Сдвиг предложения калорий в сетевых ресторанах может оказать огромное влияние на профилактику ожирения. Предложение может быть описано как способ снижения калорий и привлечения большего количества клиентов. Другими словами, сокращая калории, сети ресторанов быстрого питания получают возможность нацелиться на больший доход, потому что сокращение калорий может привлечь много внимания со стороны потребителей фастфуда. Позже в другом исследовании они подтвердили свои доказательства того, что, несмотря на скромное снижение калорий, потребители фастфуда могут сократить потребление калорий, что приведет к профилактике ожирения на государственном уровне. Таким образом, несмотря на высокое содержание калорий в фастфуде, небольшое снижение калорий может снизить вероятность ожирения.

Подводя итог, можно сказать, что в американских ресторанах быстрого питания произошло изменение калорийности фастфуда. Однако потребление фастфуда оказывает огромное влияние на здоровье жителей Казахстана из-за состава пищи, который может привести к ожирению. Во-первых, высокое потребление жиров и насыщенных жиров было представлено фастфудом. Повышенное потребление холестерина также было обнаружено в блюдах быстрого питания. Чрезмерное потребление жиров и насыщенных жиров может способствовать некоторым проблемам со здоровьем, а также повышенное количество холестерина создает некоторые проблемы со здоровьем. Во-вторых, существует положительная связь между чрезмерным потреблением фастфуда и ожирением, поскольку чрезмерное потребление продуктов из меню ресторанов быстрого питания может привести к избыточному весу. Наконец, рестораны быстрого питания сократили потребление калорий в блюдах быстрого питания. Это конкретное изменение было особенно заметно в недавно добавленных пунктах меню. Это проект был ограничен фактом, что содержание пищи, упомянутое в текущих и предыдущих исследованиях, не изучало процесс воздействия состава пищи на организм. Несмотря на то, что состав пищи влияет на здоровье человека,

необходимо проводить исследования механизмов, которые показывают процесс влияния на здоровье. Будущие исследования должны быть сосредоточены на выявлении механизмов состава пищи и того, как они работают.

В.А.Звонцов

КГУ «Глубоковский технический колледж» УО ВКО

Научный руководитель: Н.А. Задумина

УМНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

1. Введение

Актуальность темы: окружение современного человека невозможно представить без большого количества осветительных приборов. Для того, чтобы исключить неэкономное расходование энергии и при этом сделать управление освещением значительно удобнее, применяются датчики движения и фотореле. Эти устройства самостоятельно определяют, когда необходимо включать и отключать осветительные приборы.

Область исследования: энергетика.

Предмет исследования: автоматическое управление освещением жилого дома.

Цель: доказать, что процесс автоматического управления освещением является наиболее полезной функцией системы «Умный дом».

Методы исследования: сбор информации, анализ, обобщение, изучение теоретического материала, проведение исследований.

Гипотеза: я предполагаю, что применение датчиков движения и фотореле позволит эксплуатировать светильники в экономичном режиме.

2. Основная часть.

Кто из нас не мечтает о том, чтобы его дом был уютным, комфортным и функциональным. Но ощутить на себе все эти качества смогли только те люди, которые установили в своем жилье систему «Умный дом». [3]

«Умный дом» — система домашних устройств, способных выполнять действия и решать определенные задачи без участия человека. Наиболее распространенные примеры таких действий - автоматическое включение и выключение света, автоматическая коррекция работы отопительной системы или кондиционера, автоматическая система безопасности. Управление светом — одна из самых полезных, и поэтому одна из самых востребованных функций системы «умный дом». «Умный свет» или smart освещение — система, которая управляет осветительными приборами в жилых помещениях. [4] Вместе с осветительными приборами к системе подключены датчики. Например, датчик движения, который включает свет, как только человек заходит в комнату, или датчик уровня освещенности, который регулирует яркость лампочек в зависимости от солнечного света. Умное освещение — это отличный пример автоматизации, который позволяет

сделать жизнь комфортнее и безопасней, а главное уменьшить расходы на оплату электроэнергии. [2]

3.Опытно-экспериментальная часть.

Моё исследование состоит из двух частей. Первая часть включает социологический опрос об основных элементах системы «Умный дом». А вторая часть - это исследование моей собственной модели – действующего макета жилого дома.

3.1 Анкетирование среди студентов первого курса колледжа

Результаты анкетирования изображены с помощью диаграмм (приложение 1)

В результате анализа анкет я сделал следующие заключения. Более половины (55%) студентов знают, что такое «Умный дом». Очень мало студентов (40%) знают из каких систем состоит «Умный дом». Совсем немного студентов (30%) считают, что нет будущего у «Умного освещения». Более половины студентов (85%) установят «Умное освещение» в своих домах. Я очень рад, что среди студентов моего колледжа встретил много единомышленников, которые хотят понять - для чего необходимо автоматическое управление освещением жилого дома.

3.2. Собственные испытания.

Вторая часть - это исследование моей собственной модели – макета умного освещения жилого дома.

Опытным путём я решил доказать, что если установить датчики движения и фотореле, то это позволит эксплуатировать светильники в экономичном режиме. Процесс автоматического управления освещением является, наиболее полезной функцией системы «умный дом». Свет будет включаться в автоматическом режиме в тот момент, когда в комнату кто-то заходит, и, наоборот - отключаться при выходе из нее. Для управления светом задействованы две группы датчиков: датчики движения и фотореле. Датчик движения реагирует на присутствие человека. Фотореле включает и отключает световые приборы в зависимости от уровня освещенности. Настройка системы происходит в соответствии с образом жизни домохозяев. [5] Она автоматически может определять время суток, нахождение человека в доме, степень интенсивности наружного освещения, на основании чего приборы освещения будут включаться или выключаться в нужном режиме. Такие приборы работают автономно без вмешательства человека длительные сроки. Главное преимущество датчиков движения – это простая установка и их настройка для последующей работы: не требуется прокладка специальных сетей управления или применение дополнительного дорогостоящего оборудования. Затраты на освещение составляют внушительную часть семейного бюджета, а применение датчиков движения и фотореле позволяет экономить до 60 процентов электроэнергии. [1]

4. Заключение.

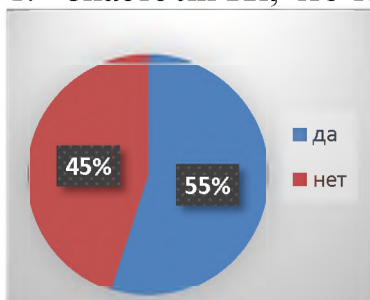
В результате изучения литературы, анкетирования студентов, монтажа действующего макета, я понял, что управление освещением в "умном доме"

эффективно и удобно. Умный свет способствует максимальному комфорту человека в любых жизненных ситуациях.

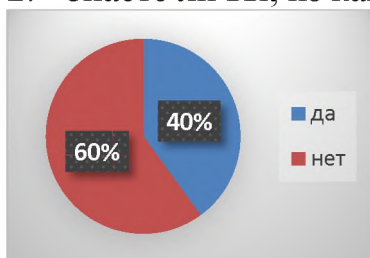
Приложение 1

Количество опрошенных 54 студента

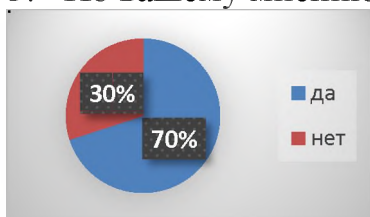
1. Знаете ли вы, что такое «Умный дом»?



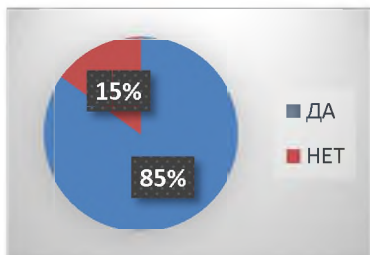
2. Знаете ли вы, из каких систем состоит «Умный дом»?



3. По вашему мнению, есть ли будущее у «Умного освещения»?



4. Установите ли вы «Умное освещение» в своем доме?



Список используемых источников

1. Крошкин В.А., Анисимова Т.Р. Использование датчиков движения и освещенности как способ энергосбережения в жилом доме.

Интернет-ресурсы:

2. <https://fishki.net/anti/2056592-proekt-sovetskogo-umnogo-doma.html>

3. <http://elektrik.info/main/automation/1187-umnyy-dom-sistemy-avtomatizacii.html>

4. <https://www.ronl.ru/doklady/informatika/785776/>

5. <http://pro100security.ru/articles/security-at-home/1247.html>

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИТАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ КАЗАХСКОЙ КУХНИ

За основу научно-практического исследования было взято предприятие «Дом казахской кухни QURT & WINE», которое находится в г. Усть-Каменогорск

По словам владельца ресторана, его главная цель: "Сделать казахскую кухню не просто модной, а превратить ее в национальный бренд". Основа кухни - это проект «Алтай Дәмі» или «Вкус Алтая». Данный формат уникален для нашего города. Фишка данного заведения проведение гастроужинков.

Ни для кого не секрет, что когда мы приезжаем в другие страны нам хочется попробовать, что-то местное и в тоже время для нас экзотическое. Например, в Германии - это сосиски, в Чехии - это пиво, визитная карточка Грузии - хинкали, в Китае - пекинская утка, в Италии паста и пицца, продолжать, конечно, можно бесконечно. Но перед собой мы ставим вопрос: "А что может предложить ВКО?". Мы можем предложить регионально кухню, которая создана на основе старинных традиционных рецептов кочевого народа - казахов. Но, имеет свои особенности приготовления в европейском стиле и декоративно оформленными порциями.

Еще одна особенность этого проекта - максимальное использование регионального местного продукта.

Представьте себе национальный продукт Қазы, который подается в виде паштета (на данный момент это тренд высокой кухни) с мармеладом из местной ягоды или на выбор суфле из курта. Или еще одна подача - Эклеры из заварного теста, которые разрезаются вдоль и из кондитерского мешка отсаживается паштетная масса и оформляется муссом из курта.

Инструкционная карта №1

Паштет из Қазы

| № | Наименовая сырья | Брутто | Нетто |
|---|-----------------------|--------|-------|
| 1 | Реберная часть конины | 0,1 | 0,06 |
| 2 | Масло сливочное | 0,05 | 0,05 |
| 3 | Морковь | 0,02 | 0,015 |
| 4 | Лук ребчатый | 0,02 | 0,016 |
| 5 | Малина | 0,05 | 0,05 |
| 6 | Агар | 0,002 | 0,002 |

Инструкционная карта №2

Эклеры с паштетом из Қазы

| № | Наименовая сырья | Брутто | Нетто |
|---|-----------------------|--------|-------|
| 1 | Реберная часть конины | 0,1 | 0,06 |

| | | | |
|----|-----------------|--------|--------|
| 2 | Масло сливочное | 0,05 | 0,05 |
| 3 | морковь | 0,02 | 0,015 |
| 4 | Лук репчатый | 0,02 | 0,016 |
| 5 | Яйцо | 0,022 | 0,02 |
| 6 | Мука в/с | 0,075 | 0,075 |
| 7 | Вода | 0,02 | 0,02 |
| 8 | соль | 0,0001 | 0,0001 |
| 9 | Курт | 0,015 | 0,015 |
| 10 | Молоко | 0,01 | 0,01 |

Салат, который готовят из арбуза, выращенного в Курчуме, с добавлением курта и ак ірімшік, под соусом из Катонского меда.

Инструкционная карта №3

Салат «Арбузный»

| № | Наименовая сырьё | Брутто | Нетто |
|---|------------------|--------|-------|
| 1 | Арбуз | 0,125 | 0,100 |
| 2 | курт | 0,020 | 0,020 |
| 3 | Творог зернистый | 0,025 | 0,025 |
| 4 | Мед | 0,005 | 0,005 |
| 5 | Лимонный сок | 0,001 | 0,001 |
| 6 | Оливковое масло | 0,025 | 0,025 |

Куырдак традиционно готовят из субпродуктов, можно заменить на утку, которая запекается в казане, нарезается на порционные куски и подается вместе с картофелем отварным и соусом «песто», где вместо базилика добавляют листья крапивы, а кедровые орехи заменяют семенами подсолнечника, выращенного в Зыряновском районе.

Инструкционная карта №4

Куырдак

| № | Наименовая сырьё | Брутто | Нетто |
|---|----------------------|--------|-------|
| 1 | Филе утки | 0,250 | 0,150 |
| 2 | Гречневая мука | 0,02 | 0,02 |
| 3 | Беби картофель | 0,133 | 0,1 |
| 4 | Оливковое масло | 0,05 | 0,05 |
| 5 | Лимонный сок | 0,005 | 0,005 |
| 6 | Листья крапивы | 0,02 | 0,02 |
| 7 | Семена подсолнечника | 0,015 | 0,015 |

Мы привыкли представлять стейки только из мяса, а вот в «QURT & WINE» стейки подают из тыквы, которая родом из Глубоковского района.

Инструкционная карта №5

«Стейк из тыквы со сливочным чимичури»

| № | Наименовая сырьё | Брутто | Нетто |
|---|------------------|--------|-------|
| 1 | Тыква | 0,200 | 0,150 |
| 2 | Масло оливковое | 0,01 | 0,01 |

| | | | |
|---|---------------|--------|--------|
| 3 | Тимьян | 0,002 | 0,002 |
| 4 | Перец черный | 0,0001 | 0,0001 |
| 5 | Сливки | 0,1 | 0,1 |
| 6 | Соус чимичюри | 0,02 | 0,02 |

На данный момент в тренде уличная еда, которая зашла в ресторанный бизнес, вы можете себе представить гамбургер, где вместо булочки пожаренные бауырсаки, по рецепту степных казахов, приготовленные без нарушения технологии, разрезанный вдоль и подсушенный на гриле, с добавлением соуса томатного и обжаренной котлеты из конины.

Инструкционная карта №6
«Бургер бауырсак»

| № | Наименовая сырья | Брутто | Нетто |
|----|------------------|--------|--------|
| 1 | Мука | 0,08 | 0,08 |
| 2 | Яйцо | 0,013 | 0,01 |
| 3 | Молоко | 0,020 | 0,020 |
| 4 | Вода | 0,01 | 0,01 |
| 5 | Соль | 0,0001 | 0,0001 |
| 6 | Сахар | 0,0002 | 0,0002 |
| 7 | Конина | 0,200 | 0,120 |
| 8 | Паприка | 0,0003 | 0,0003 |
| 9 | Каперсы | 0,005 | 0,005 |
| 10 | Томаты | 0,078 | 0,075 |

Знаменитый Французский десерт «Мильфей», который готовят из слоёного теста, которое можно заменить хрустящими мелкими шепеками с добавлением балкаймак.

Инструкционная карта №8
«Мильфей»

| № | Наименовая сырья | Брутто | Нетто |
|---|--------------------|--------|-------|
| 1 | Мука | 0,075 | 0,075 |
| 2 | Вода | 0,03 | 0,03 |
| 3 | Масло подсолнечное | 0,05 | 0,05 |
| 4 | Сметана | 0,015 | 0,015 |
| 5 | Сахарная пудра | 0,01 | 0,01 |
| 6 | малина | 0,003 | 0,003 |

Список используемых источников

1. Ибрагимов Б. Е. «Казахская кухня» Алматы «Кайнар» 2019
2. Медведева Е.А «В обычаях живет душа народа».
3. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. – М.: Экономика, 2020.

МИКРОГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

1. Введение

Актуальность темы: в работе рассматривается создание экологичного и безопасного способа получения электроэнергии, использующего преобразование кинетической энергии падающей воды в механическую энергию вращения водяной турбины, приводящей в действие небольшой генератор мощностью до 100 кВт. Накопление кинетической энергии – это один из самых простых способов её запаса, намного более эффективный, чем электрический.

Область исследования: физика, энергетика.

Предмет исследования: микрогидроэлектростанция.

Цель: разработать проект работоспособной электрогенерирующей установки, в основе которой лежит использование водяной турбины и электрогенератора, размещаемых в существующем многоквартирном доме.

Методы исследования: сбор информации, анализ, обобщение, изучение теоретического материала, проведение исследований.

Гипотеза: я предполагаю, что возможно применение микрогидроэлектростанции для получения дешевой и чистой электроэнергии

2. Основная часть.

Люди научились задействовать естественную энергию еще до нашей эры. Первые источники, которые были использованы – ветер и вода. Благодаря этим ресурсам, двигались жернова, парусные корабли. Сегодня сектор возобновляемой энергии почти равномерно разделен между современными и традиционными источниками. Развитие зеленой энергии неуклонно идет вверх, а мировое сообщество стремительно движется к избавлению от неестественных способов добычи энергии. Это шанс жить на планете, где атмосфера не загрязняется огромным количеством заводов, возможность технологического прорыва и существования в гармонии с природой. Зеленая энергия – это возможность сделать нашу планету лучше, чище, восстановить естественный баланс, остановить глобальное потепление и разрушение биосферы. [2]

Микрогидроэлектростанция предназначена для преобразования гидравлической энергии потока жидкости в электрическую и для дальнейшей передачи сгенерированной электроэнергии в энергосистему. Электрогенерирующая установка малой ГЭС состоит из турбины, генератора и системы автоматического управления. Часть элементов системы аналогичны для систем солнечной генерации или ветряной генерации. Основные элементы системы: гидротурбина с лопатками, соединённая валом с генератором, который предназначен для выработки переменного тока и

присоединяется к валу турбины. Блок управления гидротурбиной обеспечивает пуск и остановку гидроагрегата, автоматическую синхронизацию генератора при подключении к энергосистеме, контроль режимов работы гидроагрегата, аварийную остановку. Контроллер заряда (стабилизатор) предназначен для управления зарядом аккумуляторных батарей, контроля поворота лопастей и преобразования напряжения. Аккумуляторная батарея - накопительная ёмкость, от размера которой зависит продолжительность функционирования в автономном режиме питаемого ею объекта. Инвертор – преобразует постоянный ток в переменный. Для работы микрогидроэлектростанции применяются радиально-осевые турбины. Вода из напорного трубопровода поступает в спиральную камеру, в центре которой расположен ротор гидротурбины. Задача спиральной камеры – обеспечить равномерную подачу воды на лопасти турбины со всех сторон. По внутреннему периметру спиральной камеры установлены лопатки направляющего аппарата. Поворачиваясь на оси, лопатки формируют поток воды под нужным углом и подают его на лопасти рабочего колеса. Вода движется по радиусу к центру турбины. Пройдя между лопастями сложной пространственной изогнутой формы, вода отдает энергию ротору, заставляя его вращаться. Отработавшая вода сбрасывается в нижнюю емкость через отсасывающую трубу. [1]

Рост тарифов на электроэнергию и отсутствие достаточных мощностей, делают актуальными вопросы о применении бесплатной энергии возобновляемых источников в домашних хозяйствах. По сравнению с другими источниками, микрогидроэлектростанции представляют интерес, так как при равной мощности с ветряными и солнечными электростанциями, они способны выдать за равный промежуток времени, гораздо больше энергии. [3]

3. Опытно-экспериментальная часть.

Моё исследование состоит из двух частей. Первая часть включает социологический опрос о малых гидроэлектростанциях. Вторая часть - это исследование моей собственной модели – макета микрогидроэлектростанции жилого дома.

3.1 Анкетирование среди студентов первого курса колледжа

Результаты анкетирования изображены с помощью диаграмм (приложение 1) В результате анализа анкет я сделал следующие заключения:

Более половины (55%) студентов знают, что такое возобновляемые источники энергии. Очень мало студентов (40%) знают, что такое микрогидроэлектростанция. Совсем немного студентов (30%) считают, что нет будущего у микрогидроэлектростанций. Более половины студентов (85%) знают принцип работы ГЭС. Я очень рад, что среди студентов моего колледжа я встретил много единомышленников, которые хотят понять - для чего нужны возобновляемые, альтернативные источники энергии.

3.2. Собственные испытания.

Вторая часть - это исследование моей собственной модели – макета минигидроэлектростанции жилого дома. В связи с тем, что система имеет циклический вид, рабочее тело – вода, в ней будет оборотное. Турбина будет

преобразовывать энергию спускаемой воды в электрическую. Для хранения воды от закачки её в верхний бак до спуска потребуются баки, установленные на крыше жилого дома. Для обеспечения работы турбины потребуется перепад высот, поэтому один бак будет наверху, предположительно, на крыше, второй, в подвале или под землёй, но обязательно ниже турбины. Вода закачивается ночью в верхний бак насосом, а в течение дня преобразуется энергия закачанной воды в электрическую с помощью турбины. Выработанную электроэнергию можно использовать получая, выгоду и экономию. В результате использования микрогидроэлектростанции происходит снижение стоимости затрат на электроэнергию для жителей в дневное время почти в два раза. Срок окупаемости мини-ГЭС составляет около 9 лет. По завершении срока каждая квартира дома будет экономить на счетах по электричеству и при этом жильцы дома получат автономный источник электроэнергии в дневное время суток.

4. Заключение

В результате изучения литературы, анкетирования студентов, проделанных мной опытов, я понял, что при использовании микрогидроэлектростанции снижается стоимость затрат на электроэнергию в дневное время почти в два раза.

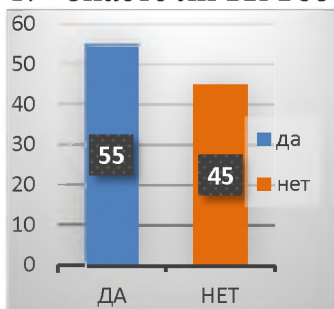
Библиографический список.

1. <http://prompatent.ru/hotite-postroit-svoyu-elektrostantsiyu/>
2. <https://www.freeseller.ru/2821-samodelnaja-gidrojelektrostantsija-navodjanom.html>
3. <http://creeed.net/wpcontent/uploads/2013/06/Gashinsky%20HPP.pdf>

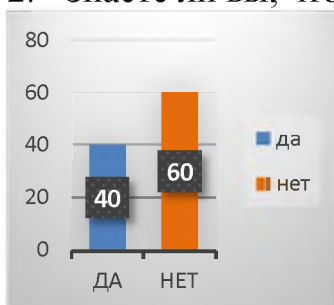
Приложение 1

Количество опрошенных 136 студентов

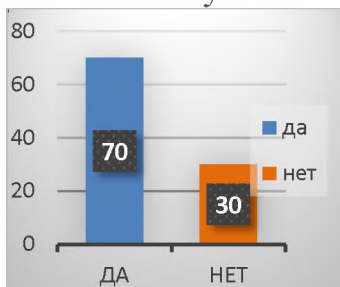
1. Знаете ли вы возобновляемые источники энергии?



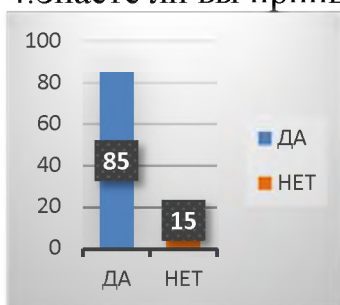
2. Знаете ли вы, что такое микрогидроэлектростанция?



3. По вашему мнению, есть ли будущее у микрогидроэлектростанции?



4. Знаете ли вы принцип работы ГЭС?



Д. П. Мельник

ЧУ «Электронный колледж имени Жакии Чайжунусова»

Научный руководитель: Р. Б. Ертаева

МОЯ ПРОФЕССИЯ – МОЁ БУДУЩЕЕ

«Воспитание человека начинается с его рождения; он еще не говорит, не слушает, но уже учится. Опыт предшествует обучению»

Руссо Жан-Жак

Воспитатель — для меня это не профессия, а образ жизни, это первый человек после мамы, с которым ребенок общается больше в младенческом возрасте, это первый учитель, который встречается детям на их жизненном пути. Воспитатели — люди, которые в душе всегда остаются детьми. Самое главное в нашей профессии — любить детей, любить просто так, отдавая им своё сердце. Перед каждым из нас после окончания школы вставал очень важный вопрос с выбором профессии. Кем я хочу стать? Перед нами были открыты все дороги, но выбрать нужно было только одну.

Мечтала ли я стать воспитателем? Да. Для меня моя профессия — это мир детства, это мир доброты, сказки и волшебства. Профессию воспитателя, особо осознаешь когда приходя в детский сад видишь распахнутые навстречу глаза детей, где несколько пар глаз и ушей жадно следят за каждым моим движением и словом. Где ребенок жадно ловит каждое моё слово, мой взгляд и жест; глаза, готовые вместить в себя мир. Глядя в эти детские глаза, понимаешь, что ты нужна им, что ты для них целая вселенная, что именно ты закладываешь ростки будущих характеров, поддерживаешь их своей любовью, отдаёшь тепло своего сердца. Сказать что наша профессия – это каждодневный праздник трудно, бывает иногда,

опускаются руки, но стоит этому ребенку улыбнуться тебе и все, ты не в силах их предать,

Воспитатель — это пример. А быть им, значит много и упорно работать. Да, порой мы забываем о своей личной жизни. Но знаем наградой этому будут адаптированные к жизни и в социуме дети.

Понятие «адаптация», «адаптационный период»

Дети любого возраста очень болезненно относятся к посещению детского сада. Это связано с тем, что в привычную жизнь ребенка в семье врываются изменение происходит ломка привычных форм, жизни связанные с четким режимом дня, необходимостью слушаться воспитателя, отсутствием родителей, близких людей, постоянное присутствие сверстников. Новая обстановка выводит ребенка из равновесия и нередко вызывает у него бурные реакции. Каждый из них проходит период адаптации. Адаптация ребенка к новым социальным условиям протекает подчас очень болезненно: иногда резкая смена условий существования может сопровождаться тяжелыми переживаниями, изменениями в поведении, расстройством сна, аппетита, снижение речевой и игровой активности, а нередко все это сказывается и на здоровье ребенка.

Адаптация ребенка к детскому саду-это сложный процесс приспособления организма ребенка к условиям детского сада, который происходит на разных уровнях:

- физиологическом
- социальном
- психологическом

Биологическая адаптация ребенка к детскому саду- это изменение физиологической активности органов ребенка в ответ на изменение условий существования.

Так в условиях тяжелой адаптации к детскому саду у ребенка возможны замедление речевого, психического развития, и задача логопеда детского сада- помочь ребенку в процессе адаптации сохранить и приумножить речевое развитие малыша.

Социальная адаптация ребенка к детскому саду- это формирование новых социальных отношений и связей ребенка в группе. Речь является при этом очень важным связующим компонентом между детьми.

Адаптация ребенка к яслям обычно длится 7-10 дней, к детскому саду в 3 года- 2-3 недели, в старшем дошкольном возрасте-1 месяц.

Факторы, от которых зависит течение адаптационного периода

1. возраст
2. состояние здоровья
3. уровень развития
4. умение общаться со взрослыми и сверстниками
5. сформированность предметной и игровой деятельности
6. приближенность домашнего режима к режиму детского сада.

Воспитатель — это врач, он лечит добротой и лаской, не вредя хрупкой душе ребенка, это хороший и мудрый судья который может сглаживать противоречия, приведя к гармонии, это веселый сценарист, талантливый артист и прекрасный художник. В его силах дать что-то новое загадочное и интересное каждый день. Вырастить человека в полном смысле слова — это значит совершить чудо, а такие чудеса совершаются ежедневно, ежечасно, ежеминутно обыкновенными людьми — педагогами детских садов.

Общаясь с детьми, мы учимся у них быть терпеливыми сдержанными — это своего рода каждодневный экзамен. Дети хоть они маленькие, но мудрые проверяют тебя на прочность, и одновременно любят, ведь никому не секрет когда дети заигрались, называют тебя мамой. И это для нас великая награда. И мы готовы отдать им свое сердце за их чистоту любви и простоту души, ведь они открыты всем, к кому протянут свои руки.

Несомненно, воспитание детей в детском саду непростое и хлопотное дело.

Воспитатель - это педагог - универсал, умеющий творчески работать.

Главная цель воспитателя - развить даже самые крошечные задатки ребёнка, вовремя заметить «Божью искру», которая с рождения заложена в каждом ребёнке. В умении разглядеть эту искру, не дать ей погаснуть, и состоит талант педагога.

Очень трудно не поддаваться влиянию и остаться самим собой. Если всем сердцем любишь детский смех, детскую речь, непосредственность, если чувствуешь в себе море творческого потенциала, не надо отказывать себе в удовольствии – быть педагогом! Педагог – это созидатель, творец, ему открыт главный ларец – ларец с детскими сердцами, которые ждут тепла, доброго слова, новых знаний и готовы всегда отвечать взаимностью. Шагая по жизни за руку с детьми, невозможно забыть такие понятия, как смех и улыбка, доброта и невинность.

«Мой девиз по жизни».

"Никогда не бойся, что у тебя что-то может не получиться - предпринимай, пытайся, дерзай! Ведь если ты будешь бездействовать, шансов что что-то изменится, не будет вовсе..."

Не спрашивай себя, зачем ты живешь, живи так, чтоб тебя не спрашивали об этом другие.

- Жизнь - возможность, используйте её;
- Жизнь - красота, восхищайтесь ею;
- Жизнь - вызов, примите его;
- Жизнь - тайна, изучайте её;
- Жизнь - борьба, выдержите её;
- Жизнь - приключение, решитесь на него;

Воспитатель должен уметь всё – играть, рисовать, клеить, мастерить, петь, танцевать и прочее... Чем больше воспитатель знает и умеет сам, тем проще, легче и интереснее ему будет общаться с детьми.

А ещё воспитатель должен уметь работать с родителями, чем теснее налажен контакт с родителями, тем лучше работать с детьми, чувствуя поддержку родителей. Невыносимо слышать, когда родители в раздевалке, начинают унижать своих детей, начинают сравнивать их с другими, не дают возможности детям высказаться, и просто - не понимают их. Очень приятно, когда родители откликаются на просьбы воспитателя, прислушиваются к его рекомендациям, понимают значимость совместного воспитания детей. Ведь только совместными усилиями можно воспитать личность, которая будет уважать старших, любить родителей и не будет обижать животных.

Но главное – воспитатель должен уметь любить детей, причём – всех своих детей, не смотря на то, что все они разные - каждый со своим характером и причудами, и чувства вызывают разные. Ко всем своим воспитанникам нужно научиться относиться объективно, ведь за каждым характером скрывается личность, которую нужно помочь развить.

Быть воспитателем - это значит, по- матерински окружить заботой, нежностью, лаской и вниманием сразу более двадцати малышей, а в ответ получить бурю эмоций и новый заряд позитива. Рядом с детьми – постоянно забываешь о своём возрасте, кажется, ты только пришла работать – очень юная, весёлая и энергичная. И так будет всегда...

Ты видишь улыбки детей и счастливые лица их родителей. И хочется верить, что отдавая частицу себя, вкладывая частицу своей души и своего сердца в каждого ребёнка я делаю этот мир добрее и лучше...

Главное качество воспитателя — это доброта, любовь к людям, щедрость души и искренность в отношениях с ребёнком. А главное дело воспитателя — целенаправленно влиять на ребёнка, развивая богатство его души, помогая ему стать личностью, направляя профессионально и с любовью его усилия, корректируя отношения. Я считаю, что ребенок должен стать творцом своей деятельности, поэтому необходимо строить воспитание и обучение так, чтобы ребёнок, прилагая усилия, преодолевая небольшие трудности, добивался результата, тогда его роль в обучении будет более деятельной, а результат более радостным.

Особое внимание я уделяю применению различных игр. Я считаю, что забавная, но умная игра необходима для воспитания и развития, дети лучше усваивают социальные отношения, моральные нормы, учатся корректировать своё поведение. А для развития воображения особенно важна игровая деятельность, которую организует сам ребенок. Её главный элемент — творческое начало. Ребенок, должен получать право на инициативу, самостоятельность, индивидуальный поиск и творчество. Всякий ребёнок от природы талантлив, и я очень стараюсь помочь таланту раскрыться.

Процесс творчества развивает мышление детей, приносит радость и душевное равновесие. Заставляет ребенка думать и тем самым активизирует мысль и образное видение мира, развивает пространственное мышление. Но ведь творчеству нельзя научить, потому что творчество это процесс, а не конечный результат! Именно поэтому процессу творчества можно или

мешать или способствовать. Я стараюсь способствовать, обучая новым способам, приёмам и техникам в рисовании, лепке, ручном труде и аппликации.

Дети дошкольного возраста мыслят образами, они эмоциональны и чувствительны, они всё время, каждый день должны получать и создавать что-то новое.

Высшее проявление педагогической успешности – улыбка на лицах детей. Она многого стоит и много даёт, от неё становишься богаче и счастливее.

Моя работа заключается в том, чтобы из каждой минуты, проведенной в саду, ребенок вынес как можно больше полезного, то, что пригодится ему в будущем. У нас не бывает мелочей, каждый шаг, каждый поступок должен быть продуман.

Я считаю, что самое главное – любить детей, отдавать им своё сердце, любить просто так, ни за что, просто за то, что они есть!

Литература: Р.К Бекмагамбетов- подготовка ребенка к детскому саду.

Балдина И.В, Трофимова В.Н

В. А. Никулина

КГП НА ПХВ "Усть-Каменогорский высший медицинский колледж"

Научный руководитель: Г. К. Папышева

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК

Введение

Строение, функции и патологии органов мочевыделительной системы, в частности, почек изучает такой раздел медицины, как нефрология.

Данный раздел в настоящее время занимает особое место среди всех терапевтических направлений, что обусловлено значительной распространенностью заболеваний почек, затяжным характером их течения, стремительным ростом числа больных, нуждающихся в длительном, а ещё чаще, пожизненном диализном лечении.

Для предотвращения дальнейшего развития заболеваний почек среди населения существует определенный набор профилактических и диагностических мероприятий, направленный на устранение факторов риска и раннее выявление признаков каких-либо нарушений со стороны мочевыделительной системы.

В рамках изучения предмета «Терапия» мной был проведён социологический опрос, в ходе которого я и определила, какие именно мероприятия по профилактике и диагностике необходимы, исходя из полученных данных. Для детального анализа я изучала заболевание «пиелонефрит».

Актуальность данной темы состоит в том, что пиелонефрит – самое распространенное инфекционное заболевание почек, которое на данный момент превосходит по частоте случаев все заболевания почек вместе взятые и стоит на втором месте после ОРВИ, а значит население должно быть максимально заинтересовано в профилактике и своевременной диагностике пиелонефрита для сохранения своего здоровья.

Объект исследования:

Население г. Усть-Каменогорск с заболеванием пиелонефрит, наблюдаемое у специалистов учреждения «Амбулаторный центр». Общее число опрошенных – 20 человек.

Предмет исследования:

Знание населения о сути своего заболевания, факторах его развития, методах диагностики и способах профилактики заболевания.

Цель исследования:

Определение роли человека и сотрудника медицинской организации в ранней диагностике и профилактике заболеваний почек.

Задачи исследования:

Определить конкретное число людей, осведомленных о своём заболевании, знающих меры предотвращения его дальнейшего развития, методы диагностики этого заболевания.

Гипотезы исследования:

Я считаю, что устранения прогрессирования среди населения заболеваний почек можно достичь, соблюдая меры профилактики.

Метод сбора информации:

Опрос группы населения.

Вид опроса – анкетирование.

Анализ анкет.

В ходе проведения анализа данных исследования были сделаны определенные выводы и достигнуты поставленные цели и задачи.

В исследовании принимало участие 20 человек, из них 12 женщин и 8 мужчин. Учитывая, что у опрошенных в анамнезе наблюдается перенесенный пиелонефрит, можно сделать вывод, что болеют им значительно чаще женщины, учитывая все особенности анатомии мочевыделительной системы.

Выяснилось также, что возрастной диапазон, в котором чаще всего наблюдается заболевание 25-55 лет. При этом, больные от 25 до 35 лет не соблюдают такие меры профилактики, как избежание переохлаждения (меньшая часть – 33%), а также являются представителями наиболее работоспособного возраста, что позволяет сделать вывод о наличии факторов риска развития заболевания на работе (71% в совокупности – физические и психологические профессиональные вредности), мужчины пренебрегают употреблением достаточного количества воды в сутки.

Также я узнала, что большинство опрошенных когда-либо сталкивались с заболеваниями цистит и уретрит, и в целом проблемами с

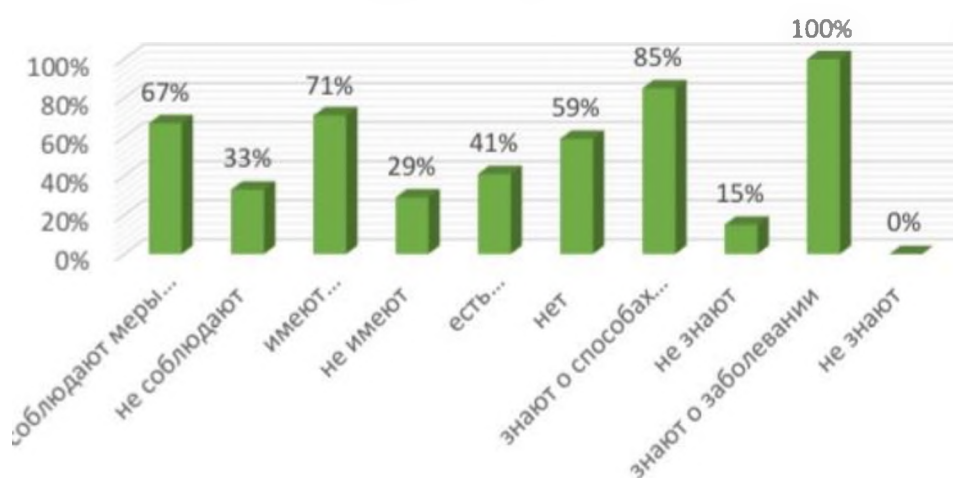
мочеиспусканием, но не на данный момент. Это позволяет сделать вывод, что смена образа жизни и профилактика развития заболевания помогли улучшить состояние здоровья у большинства респондентов.

Многие (41%) имеют наследственную предрасположенность к развитию заболевания, но для большинства соблюдение правил профилактики поспособствовало прекращению прогрессирования пиелонефрита.

Самые лучшие результаты я обнаружила в вопросах о том, осведомлены ли пациенты о сути своего заболевания, а так же знают ли они о способах его диагностики. В первом случае все ответили положительно, во втором случае – абсолютное большинство.

Представляю наглядный анализ анкет:

Анализ анкеты



Анализ исследования.

В ходе исследования я достигла поставленных целей и задач, а именно:

1. Выяснила, что пациенты с пиелонефритом осведомлены о своем заболевании – это можно объяснить высокой грамотностью населения в некоторых вопросах медицины и хорошей работой врачей специалистов, проводящих полноценную беседу с пациентами.

2. Население в большинстве своём знает и соблюдает меры профилактики заболевания. Ведет правильный образ жизни.

3. Население знает о методах диагностики заболевания пиелонефрит.

Подтвердилась моя гипотеза о том, что соблюдение профилактических мер и своевременная диагностика заболеваний помогут избежать их развития.

Заключение.

Помимо различных методов лечения, существующих в современной медицине, главным шагом к улучшению собственного состояния является изменение образа жизни. В это понятие входит приведение образа жизни к полностью здоровому, отказ от вредных привычек, получение достаточного количества жидкости, избегание стрессовых ситуаций и неблагоприятных условий. Это может сделать каждый, ведь здоровье в руках каждого из нас.

Также необходимо следить за уровнем сахара, регулярно посещать врача-специалиста для своевременной диагностики каких-либо нарушений в работе организма.

Очень важно при любых сигналах организма немедленно обращаться к врачу для дальнейшего выявления причин возникновения симптомов.

Н. Перик, А. Салимова

*КГП на ПХВ «Государственный высший медицинский колледж имени
Д.Калмаева г.Семей»*

Научный руководитель: К. О.Омиржанова

ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЁГКИХ

Хроническая обструктивная болезнь лёгких

Тезис-Что важно знать о ХОБЛ? Почему?

Цель-Раскрыть актуальность и изучить заболевание.

Задача-Изучить заболевание ХОБЛ.

«Я в детстве жила с бабушкой, я её очень любила, у нее была болезнь.

Она мучалась, по ночам ей часто было плохо. Иногда случались приступы.

Мне было ее жаль. Приходила мысль в голову: "Было бы чудесно, если я обладала нужными знаниями, и с легкостью могла бы вылечить бабушку".

Но я была маленькая, и не понимала как лечить, не понимала ее боли.

Подросла и поняла, что это был сахарный диабет. А также были проблемы с лёгкими. Когда бабушку забрали в больницу, я думала, вот если я была врачом, и помогла ей справиться с этой болью. Но однажды получили известие, что у бабушки оторвался тромб, и тогда я дала себе слово, что когда вырасту, буду работать в сфере медицины. Теперь я считаю это долгом детства. Поэтому я поступила в медицинский» - Нелли Перик.

«Я с раннего детства играла в доктора, у меня были игрушечные аптечки, стетоскоп, и подобные игрушки. Так как в моем окружении были родственники - по профессии врачи, я погружалась в познания в медицинском направлении, всё чаще задавая вопросы своей тётке, о том «как же спасти людей?» и эта профессия была мне близка с раннего детства, так как в детстве была увлечена познанием мира и такой основополагающей профессией. Когда мне было 5 лет, тётя забирала меня на работу. Мне было интересно наблюдать, сидя в углу комнаты, как моя тетя ставила уколы, капельницы, делала заключения, лечила людей. Еще тогда, у меня зарождалось желание лечить людей так же, как это делала моя тётя. Так же зарождался интерес к моей будущей профессии врача, а именно - фельдшер."

Актуальность и глобальность темы, заключается в распространённости заболевания ХОБЛ, с высокой смертностью по всему миру.

В 2020 году наступила пандемия, которая привела к гибели огромного количества людей. Это была коронавирусная инфекция Covid-19.

Мои знакомые заболели ковидом, в последствии многие умирали, что очень и очень грустно. Коронавирус воздействует на индивиды в разных степенях. Кто-то заразился посещая похороны или различные мероприятия, далее при симптомах заболевания попадая в больницу. Для вентиляции легких, их ложили на брюхо. Применялись различные методы лечения и первой помощи.

Потом я решила пойти в медицинский.

Мы с моей одногруппницей (она же соавтор исследования) с раннего детства увлекались медициной, и будучи еще не знакомыми наши мысли сошлись на том, что мы должны внести свой вклад в жизни людей и спасти их при первых же симптомах, ставить первые заключения при приступах. Поступив на медицинский, мы подружились и объединили наши стремления на пути к оказанию людям первой помощи. Потому как мы считаем, что первая помощь должна оказываться как физически, так и морально. Моральная помощь крайне важна, так как это помогает человеку, ощущать себя в безопасности и успокоиться.

В день когда мы шли вдвоем из колледжа, мы увидели женщину которая выглядела среднестатистическим человеком, она шла недалеко от нас, увидев как её самочувствие резко ухудшилось и она остановилась, все прохожие были равнодушны к ней, но мы заметили в ней панику, мы подошли к ней. После чего спросили о её самочувствии, по её словам оно резко ухудшилось, как оказалось появилась одышка, затруднения в речи и началась паника, далее посинели губы, мы спросили какое заболевание у неё присутствует, как оказалось эта болезнь была ХОБЛ. Мы спросили можем ли мы, с чем-нибудь помочь, начали искать на эту тему сведения, но их было очень немного. Мы смогли оказать моральную помощь, тем самым повоздействовали, что бы не было паники и приступ постепенно прошел, одышка прошла, так как мы были на свежем воздухе, цвет губ и речь женщины пришли в норму.

Актуальность и глобальность темы, заключается в распространённости заболевания ХОБЛ, с высокой смертностью по всему миру.» - Айнагуль Салимова.

Хроническая обструктивная болезнь лёгких - это заболевание не полностью обратимого ограничения воздушного потока. Имеет прогрессирующий характер. И развивается в следствии продолжительного воздействия пыли, газа и вредных частиц на лёгкие.

К хронической обструктивной болезни лёгких относятся такие заболевания как бронхит, эмфизема, пневмосклероз и хроническое лёгочное сердце. Образование мокроты, кашель, хрипы и одышка, являются симптомами хронической обструктивной болезни лёгких.

Причины развития хронической обструктивной болезни лёгких - это загрязнённый воздух, работа с химикатами и частые инфекционные заболевания лёгких.

Исходя из того, что данная болезнь развивается вследствие длительного воздействия вредоносных частиц на лёгкие, мы можем сделать вывод, что люди работающих в сфере добычи полезных ископаемых, а также люди контактирующие с химикатами чаще всего подвергаются развитию данного заболевания. А также по статистике 80-90% людей страдающих Хронической Обструктивной Болезнью Лёгких, либо курят в настоящее время, либо ранее страдали этой вредной привычкой.

При хронической обструктивной болезни лёгких, происходит воспаление и утолщение дыхательных путей. Также происходит закупорка дыхательных путей, так как они выделяют больше слизи, чем обычно. Уменьшается эластичность дыхательных путей и воздушных мешочков.

Выделяют 4 стадии тяжести течения хронической обструктивной болезни лёгких:

- I - лёгкая;
- II – средней тяжести;
- III – тяжёлая;
- IV – крайне тяжёлая.

Ее развитие приостанавливают при помощи лекарств, профилактики, народной медицины. В зависимости от степени патологии, мы можем сделать вывод о положительной динамике развития хронической обструктивной болезни лёгких. На начальной стадии - сохраните стандартную продолжительность жизни пациента, возможно при комплексном лечении. При второй стадии хронической обструктивной болезни лёгких - нормальная жизнедеятельность нарушается, из-за постоянного приема медикаментов. На третьей стадии - продолжительность жизни составляет от 7 до 10 лет. В 30 процентах случаев, при обострение или появление дополнительных заболеваний - наступает смерть больного. Последняя степень - является необратимой патологией, и предположительно 50% больных живут не более года.

Людам страдающим хронической обструктивной болезнью лёгких, следует придерживаться следующих рекомендаций:

1. Бросить курить.

Так как доказано, что курение является фактором развития рака лёгких.

2. Избегайте чрезмерных физических нагрузок.

3. Не стоит прерывать назначенное лечение.

4. Избегайте инфекционных заболеваний, возможно проведение ежегодной вакцинации против гриппа.

В связи с эпидемиологической ситуацией в мире, хотелось бы отметить важность соблюдения карантинных мер, во избежание заражения коронавирусной инфекцией. Для выявления хронической обструктивной болезни лёгких, вы можете провести тест. Для этого на протяжении 6 минут

постарайтесь пройти максимальное расстояние по ровной местности. Здоровый человек проходит не менее 600 метров. Если на протяжении 6-минутной ходьбы Вы прошли менее 600 метров из-за отдышки, обратитесь к врачу – это может быть первым симптомом хронической обструктивной болезни лёгких. Также для диагностики заболевания, необходимо проходить спирометрическое исследование.

В связи с актуальностью вакцинации от коронавируса нам хотелось бы сказать, что людям с хронической обструктивной болезнью лёгких, вакцинироваться от коронавируса противопоказано..

А. Подколотная

КГП НА ПХВ «Усть-Каменогорский высший медицинский колледж»

Научный руководитель: Г. К. Папышева

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ССЗ И ИХ ПРОФИЛАКТИКИ У НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА УСТЬ-КАМЕНОГОРСК 2021г.

Введение

По итогам проведенных Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) исследований получены данные, позволяющие сделать вывод о причинах преждевременной смерти населения земли. Среди многих причин была выявлена и основная – заболевания сердечно-сосудистой системы. Нашими учеными отмечается значительный рост сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в молодом возрасте. В экономически развитых странах смертность трудоспособного населения от ССЗ обуславливают 7 основных факторов риска: гиперхолестеринемия, вредные привычки, избыточная масса тела и ожирение, недостаточное потребление овощей и фруктов, стресс и низкая физическая активность.

В основе укрепления и охраны здоровья населения лежит профилактика заболеваний (diseases prevention). Профилактика заболеваний, согласно определению ВОЗ (1999), это комплекс мероприятий, направленных на предупреждение заболеваемости: борьбу с факторами риска, иммунизацию, замедление развития заболевания и уменьшение их последствий. Ее конечные цели – предотвращение развития заболевания или изменение характера его течения, путем воздействия на факторы риск.

Таким образом, исследование, посвящено изучению распространенности факторов риска среди жителей города Усть-Каменогорск, и будет способствовать пропаганде здорового образа жизни.

В рамках изучения предмета «Терапия» студентами группы ЛД 309 Усть-Каменогорского высшего медицинского колледжа, проведено онлайн анкетирование (социологический опрос), по раннему выявлению факторов риска сердечно – сосудистых заболеваний.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что рост ССЗ с каждым годом возрастает, в то время как информированность населения о рисках ССЗ и пропаганда ЗОЖ не оправдывает возложенных на них надежд .

Целью исследования является привлечение внимания населения города к проблеме ССЗ

Для реализации поставленной цели был проведён социологический опрос населения в городе Усть-Каменогорск.

Объект исследования.

Объектом исследования являются жители города Усть-Каменогорск. Генеральная совокупность составляет 200чел.

Выборочная совокупность 200чел. Тип выборки сплошной.

Предмет исследования.

Предметом исследования является знания жителей Усть-Каменогорска факторов риска развития ССЗ

Цель исследования.

Привлечь внимание жителей города к проблеме ССЗ

Задачи исследования.

Определить процентное соотношение людей с факторами риска ССЗ, составить процентное соотношение наиболее часто встречающихся факторов риска

Гипотезы исследования.

Предполагаем, что жители города Усть-Каменогорск недооценивают опасности ССЗ, и возможные риски их возникновения

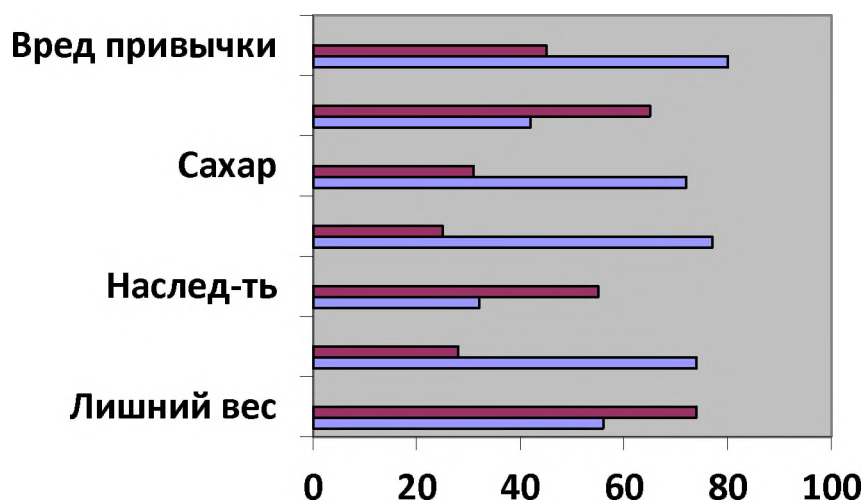
Методы сбора информации.

Метод сбора социологической информации – Онлайн-тест «Измерь возраст своего сердца!».

Вид опроса – анкетирование.

2. Анализ анкет

На основе анализа анкет можно сделать следующие выводы. Было опрошено 200 человек – 110 женщин и 90 мужчин.



Из диаграммы можно сделать следующие выводы:

У мужчин наиболее часто встречающиеся факторы риска:

Вредные привычки

Высокий сахар крови

Высокое АД

Высокий холестерин

У женщин наиболее часто встречающиеся факторы риска:

Низкая физическая активность

Наследственность

Лишний вес

3. Анализ исследования

Подведем итоги, на графике представлены наиболее часто встречающиеся рекомендации респондентам.



162 начните регулярно заниматься спортом,

142 сбросьте лишний вес,

98 бросьте курить,

127 проходите более 10.000 шагов в день

Из просмотренных диаграмм и графиков можно сделать следующие выводы:

Большая часть опрошенных недооценивают влияние ФР на развитие ССЗ

Факторы риска, способствующие развитию ССЗ, к сожалению, встречаются среди людей молодого возраста

Мужская часть населения, к сожалению, менее ответственно относиться к своему здоровью

Помогая Государству, представителям медицинских профессий необходимо продолжать работу в области просвещения населения по ССЗ, проводить мероприятия по профилактике ССЗ и пропагандировать, показывая на собственном примере, здоровый образа жизни.

3. Заключение

Сердечно-сосудистые заболевания очень распространены в наше время. Ежегодно они уносят миллионы жизней. В современном мире профилактика сердечно-сосудистых заболеваний должна занимать отнюдь не последнее место. Ведь эта проблема напрямую связана с сохранением работоспособности населения и воспитанием подрастающего поколения.

Наше с вами здоровье в наших собственных руках. Утраченное здоровье можно только как-то подкорректировать, восстановить его практически невозможно. Большая часть недугов требует пожизненной коррекции, и если вы хотите качественно прожить долгие годы нужно сохранять здоровье, знать свои факторы риска развития тех или иных болезней и решать вопросы профилактики данных заболеваний.

Нужно заниматься решением сохранения здоровья каждого из нас и всех вместе до наступления болезни, и это основа современного качественного образа жизни

В заключение следует заметить, что последние исследования показали, что сердце способно восстанавливаться после серьёзных повреждений. Именно поэтому, никогда не поздно изменить свой образ жизни и режим питания, если вам дорого ваше здоровье. Ведь сердце является пусковым механизмом. После возникновения признаков ишемической болезни сердца факторы риска способствуют прогрессированию развития заболевания. Поэтому одним из этапов лечения является коррекция факторов риска.

Современное общество обязано проводить просветительскую работу, ведущую к осознанию каждого члена общества своей ответственности за собственное здоровье и пониманию влияния здорового образа жизни на ее качество.

Несомненно, чем лучше общество осведомлено о своих проблемах, тем эффективнее оно эти проблемы решает.!

А. А. Рвиборода

КГУ «Глубоковский технический колледж» УО ВКО

Научный руководитель: И.С. Платошечкин

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

1. Введение

Актуальность темы: одним из главных показателей, определяющих уровень развития общества, является его энерговооруженность. При этом, с каждым годом потребности населения земли в энергии возрастают всё больше и больше. Потребление энергии, за историю развития населения нашей планеты, выросло более чем в 100 раз. В настоящее время энергетика является топливной, доля энергии вырабатываемой угольными электростанциями составляет 72%, что негативно сказывается на экологической ситуации в области.

Область исследования: энергетика и экология.

Предмет исследования: влияние тепловых электростанций на окружающую среду.

Цель: найти способы уменьшения загрязнения воздуха.

Методы исследования: сбор информации, анализ, обобщение, изучение теоретического материала.

Гипотеза - я предполагаю, что возможно найти способы уменьшения количества выбросов от тепловых электростанций.

2. Основная часть

В настоящее время экологическая ситуация в нашей области является большой проблемой, особенно на экологию влияют тепловые электростанции, которые расположены вблизи городов. В нашей области расположено 3 крупных ТЭЦ (Усть-Каменногорская, Ридерская, Семипалтинская). Эти предприятия выбрасывают в воздух опасные вещества, такие как оксид азота, который преобразуется в диоксид азота. Диоксид азота опасен для здоровья человека. Большой проблемой является потребление некачественного угля с большим выходом золы. [2]

Усть-Каменногорская ТЭЦ даёт около трети всех промышленных выбросов города. В их числе и сернистый ангидрид, и диоксид азота, и целый ряд других достаточно неприятных химических соединений, которые нейтрализовать достаточно трудно, но об остановке этого предприятия не может быть речи. Ведь ТЭЦ — это главный поставщик тепла и горячей воды в город, поэтому необходимо проводить модернизацию и повышать контроль за выбросами опасных веществ. На данный момент выполнена реконструкция горелочных устройств, на тех же котлоагрегатах, с применением горелок с низким выходом оксид азота при сжигании углей казахстанских месторождений. Для снижения выбросов оксидов азота на Усть-Каменногорской ТЭЦ используются технологии управления горением за счет подавления их образования в топках котлов. В 2020 г. завершен проект по снижению выбросов оксидов азота от котлоагрегата высокого давления ТПЕ 430А ст.№15. Это был эксклюзивный проект, разработанный специально для этого котла, который позволил снизить концентрацию оксидов азота на 20%. Технические решения по модернизации котла обоснованы результатами трехмерного моделирования топочно-горелочного устройства и опытом применения аналогичных решений на действующих котлах производительностью 65-500 тонн/час. [5]

Я считаю, целесообразным переход на подземную газификацию угля в ближайшие несколько лет. Технология подземной газификации угля (ПГУ) — нетрадиционный способ разработки угольных месторождений, открывающий новые возможности в отработке угольных пластов со сложными горно-геологическими условиями залегания, совмещающий добычу, обогащение и переработку угля. Сущность технологии подземной газификации угля заключается в бурении с поверхности земли скважин до угольного пласта, со сбойкой (соединением) их в пласте одним из известных способов, в последующем розжиге (создании управляемого очага горения) угольного пласта и обеспечении условий для превращения угля непосредственно в недрах в горючий газ и в выдаче произведенного газа по скважинам на земную поверхность. Таким образом, все технологические

операции по газификации угольного пласта осуществляются с земной поверхности, без применения подземного труда работающих, а разработка угольного пласта происходит экологически приемлемым способом. Данная технология является работоспособной и весьма эффективной и будет неминуемо востребована в период сокращения мировых запасов природного газа и нефти. Сегодня можно утверждать, что такое время уже наступило, поэтому развитие подземной газификации угля рассматривается в мире как возможность получения дефицитного и недорогого газообразного топлива. Для энергетики тех регионов, в которых имеются запасы угля (каменного или бурого), открываются новые возможности, а именно: строительство энергетических предприятий, работающих на "собственном" энергетическом сырье - газе подземной газификации угля. Расчетное значение себестоимости, производимой на таком предприятии электроэнергии около 3 тенге за 1кВт.ч. Срок окупаемости средств, затраченных на строительство предприятия данного профиля, составляет 2-2,5 года. [1] Следует отметить, что в структуре капитальных затрат, требующихся для строительства предприятия такого рода, примерно 75% от суммы затрат составляет стоимость наземного энергетического комплекса (т. е. в конечном счете - стоимость газотурбинной станции), а 25% суммы общих затрат составляют затраты на создание подземного газогенератора и осуществление собственно газификации угольных пластов. Данная технология позволяет: исключить подземные (шахтные и карьерные) работы, а значит исключить травматизм и жертвы среди шахтеров; более полно выработать месторождения угля; существенно меньше затрачивать средств на разработку месторождений угля; охранять нетронутым природный ландшафт в местности разработки; сохранить природную среду от загрязнения продуктами сгорания угля; получать ценное сырье для химической промышленности. Согласно найденной мной информации, в ближайшие 10 лет планируется проводить мероприятия по модернизации электростанций нашей области, что должно способствовать сокращению вреда, нанесённого окружающей среде. [3]

4. Заключение

В ходе исследования, я изучил экологическую ситуацию в нашей области и выяснил, что ТЭЦ наносят ущерб окружающей среде, но отказаться от их использования невозможно и поэтому необходимо найти альтернативные технологии, такие как подземная газификация угля, либо увеличивать мощность альтернативных источников энергии, таких как ГЭС, СЭС и ВЭС. [4]

Список используемых источников

1. Кириллин В. А. Энергетика. Главные проблемы: В вопросах и ответах. – М.: Знание, 1990. – 128 с .
2. Кононов Ю. Д.. Энергетика и экономика. Проблемы перехода к новым источникам энергии. – М.: Наука, 1981. – 190 с .

3. Нетрадиционные источники энергии. – М.: Знание, 1982. – 120 с .
4. Шейдлин А. Е. Новая энергетика. – М.: Наука, 1987. – 463 с .
5. Ю. Тельдеши , Ю. Лесны . Мир ищет энергию. – М.: Мир, 1981. – 44

М.Е. Рослякова

*КГУ «Глубоковский технический колледж» УО ВКО
Научный руководитель: Н. Н.Весельская*

ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ ОБЛИЦОВКИ ДЛЯ РЕМОНТА ФАСАДА ЗДАНИЯ ГЛУБОКОВСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА

Введение

Общественные, жилые и промышленные строения имеют большой срок службы и способны выдерживать высокие нагрузки. Однако с течением времени здания постепенно утрачивают эксплуатационные характеристики и первоначальный внешний вид. Атмосферные осадки, грязь, сезонные колебания температур приводят к разрушению фасадов. В результате ускоряется износ стеновых материалов, начинает крошиться кладка, ржавеют металлоконструкции в бетонных блоках.

Для устранения повреждений, восстановления целостности облицовки или ее обновления проводится ремонт отделки фасадов зданий.

Тема работы: «Исследование способов облицовки для ремонта фасада здания Глубоковского технического колледжа».

Цель работы: выбор современных, долговечных и экономичных способов ремонта и отделки фасада, с учетом существующего состояния конструкций, их максимальной защиты от разрушения, создание современного эстетического облика здания.

Задачи работы.

1. Изучить и проанализировать существующие способы отделки наружных поверхностей зданий.
2. Установить основные конструктивные элементы здания, выполнить визуальное обследование технического состояния фасада.
3. Определить перечень ремонтных работ и способы отделки фасада.

Тема актуальна, так как большое количество зданий и сооружений нашего региона — это постройки 60-80 годов XX века. А в современном строительстве применяются новые технологии отделки и долговечные материалы, которые можно применять для ремонта ранее построенных зданий.

Основная часть

Современный строительный рынок предлагает множество способов и материалов для отделки фасадов. Каждый способ имеет собственные достоинства и недостатки.

Декоративная штукатурка - это сочетание нескольких положительных качеств: разнообразие цветов, множество фактур, надежная защита от сырости, устойчивость к морозам (рисунок 1). Но со временем осыпается, трескается, цвет краски выгорает.

Удачным техническим и архитектурным решением является отделка фасада керамогранитом, клинкером или плиткой из натурального камня (рисунок 2). Технические характеристики каменного покрытия: влагостойкость, морозостойкость, устойчивость к резким перепадам температур, долговечность, устойчивость к горению.

Однако, натуральный камень - это дорогой и сложный в монтаже материал, имеющий большой вес. Отличной заменой ему стал искусственный камень, который имеет более доступную стоимость и меньший вес, но обладает аналогичными характеристиками.

Сайдинг представляет собой декоративные панели. Это один из самых красивых видов облицовки (рисунок 3). Материал легко монтируется, хорошо защищает несущие конструкции от внешних негативных воздействий, под ним можно легко спрятать недостатки строения и поместить теплоизоляционный слой. Недостатки сайдинга: деформируется при изменении температуры воздуха, легко повреждается, быстро выцветает.

Фасадные кассеты используют для облицовки многоэтажных зданий общественного назначения (рисунок 4). Есть несколько вариантов фасадных кассет: алюминиевые; оцинкованные; композитные. Все неровности и



Рисунок 1.

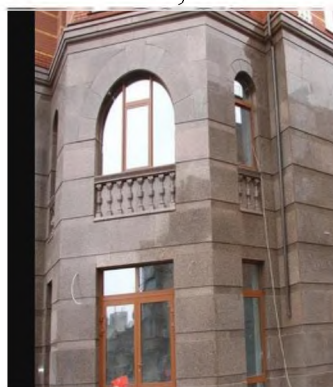


Рисунок 2.



Рисунок 3.

недочеты скрываются под отделкой без специальных подготовительных мероприятий. Внутренняя конструкция надежно защищена от влаги и порывов сильного ветра. Отделка выдерживает механические нагрузки.

Стеклянные панели очень надежный способ облицовки, стекло для этого выбирают прочное и закаленное (рисунок 5). Оно не боится ни порывов ветра, ни ударов. Здание приобретает очень респектабельный вид. Недостатки: большой вес и отсутствие защиты от потерь тепла.



Рисунок 4



Рисунок 5

Изучив техническую документацию на здание Глубоковского технического колледжа УО ВКО, расположенное по адресу: п. Верхнеберезовский ул. Амбулаторная, 11А установлено следующее: год постройки - 1953г., здание двухэтажное, с подвалом; фундамент – бетонный; стены наружные – шлакоблоки, карниз – кирпичная кладка; отделка фасада - штукатурка.

В ходе визуального обследования фасада здания определен перечень разрушений и дефектов: разрушение кирпичной кладки карниза (рисунок 6), вертикальные трещины стен (рисунок 7), разрушение штукатурного слоя откосов оконных проемов, а также отдельных участков под подоконными отливами (рисунок 8), отслоение отделочного штукатурного слоя цоколя (рисунок 9).



Рисунок 6.



Рисунок 7.



Рисунок 8.



Рисунок 9

Облицовка фасадов, в зависимости от архитектурного решения может быть сплошной – всей поверхности или частичной - элементов фасада: цоколя, поясков, наличников, карнизов.

Для отделки фасада колледжа предлагается применить декоративную штукатурку, с предварительным выполнением ремонтно-восстановительных работ и частичную облицовку - способом отделки камнем и плитками.

Последовательность ремонта и отделки фасада колледжа.

1. Заделка вертикальных трещин стен.

Монолитность и несущую способность поврежденных трещинами стен можно восстановить путем нагнетания в кладку растворов с помощью растворонасосов или другими способами, определенными проектной организацией.

2. Восстановление кирпичной кладки карниза.

Выветрившиеся, размороженные и отслоившиеся слои кладки необходимо удалить, выполнить новую, обеспечивая конструктивную связь со старой кладкой. [1]

3. Декоративная штукатурка фасада.

Для фасада рекомендуется использовать минеральную цементную декоративную штукатурку. Она имеет хорошую паропроницаемость, легко наносится, имеет красивый внешний вид.

4. Каменная отделка оконных проемов.

Первый вариант облицовки: часть откоса покрывается декоративной штукатуркой, а на нее закрепляются небольшие каменные плитки (Рисунок 10). Второй вариант - это облицовка малогабаритными плитками из искусственного камня, которые крепятся к поверхности при помощи раствора.

5. Облицовка цоколя.

Для облицовки цоколя предлагается использовать искусственный камень (рисунок 11). Крепление камня осуществляется с помощью раствора бетона. [2]

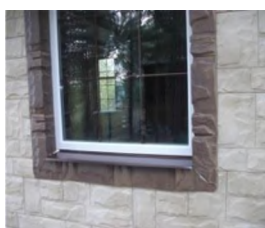


Рисунок 10.



Рисунок 11.



Рисунок 12.

Вывод.

В данной работе определены способы отделки фасада здания колледжа, с учетом сохранения существующего стиля (рисунок 12).

Предлагаемые способы отделки оптимальны при выполнении ремонта и восстановления эксплуатационных качеств конструкций. Они более привлекательны в виду меньших затрат на эстетическое обновление фасада и использование более долговечных материалов. Виды способов отделки можно дополнять и расширять с уклоном на определенные требования.

Работа может использоваться при разработке проекта на ремонт фасада здания КГУ «Глубоковский технический колледж» УО ВКО.

Список использованных источников

1. А.С. Стаценко «Технология каменных работ в строительстве», 202-205.
2. И.И. Ищенко «Технология каменных и монтажных работ», 121-122.
3. Технический паспорт (Ф-2) от 04.01.2017г. на здание по адресу: п. Верхнеберезовский ул. Амбулаторная, 11А.
4. <https://diz-cafe.com/postroiki/material-dlya-otdelki-fasada-chastnogo-doma.html>
5. krovli-zabori.ru
6. <https://www.stroyinlock.ru/obzory-stroitel'nogo-rynka/stenyi/dekorativnyi-fasadnyi-shtukaturki/>

7. <https://otdelka-expert.ru/shtukaturka/tehnologiya-shtukaturki/proizvodstvo-dekorativnoj-shtukaturki>

8. <https://atlantgranit.ru/stati/oblicovka-fasada-naturalnym-kamnem/>

К. Сакенова

Учреждение «Высший гуманитарно-юридический и технический колледж»

Научный руководитель: Д.С. Вавилов

МОЯ ПРОФЕССИЯ – СЛЕДОВАТЕЛЬ!

Я считаю, что работу юриста необходимо по-настоящему любить, упорство и терпение - те качества, без которых не справиться. Бывало и так, что приходилось в буквальном смысле жить на работе, чтобы довести дело до конца. Такое происходит, когда расследуешь многоэпизодные уголовные дела, и необходимо скрупулезно собрать доказательную базу.

Во-первых, проводит анализ собранной информации по совершенному преступлению, работает преимущественно с бумагами: различными документами, экспертизами, а также активно участвует в допросах и ведет на их основе протоколы.

Во-вторых, он управляет действиями оперативных сотрудников. Работа следователя – это возбуждение и расследование уголовного дела, а также передача этого дела в суд.

В своей ежедневной работе, у нас все начинается с места преступления, где эксперты ищут и изучают улики, такие как отпечатки пальцев или орудия взлома или убийства. Эксперт присутствует при этом осмотре и начинает строить свои логические догадки, а также задает вопросы и ведет протоколы ответов на них свидетелей и пострадавших. Собрав информацию для общего протокола произведенного осмотра места преступления, я как следователь решаю, какие конкретные действия должны предпринять оперативники.

Когда протокол готов и проведен анализ всей собранной информации, я как следователь решаю, необходимость в дополнительных обысках и задержаниях подозреваемых.

Предполагаемых улик может быть много, но в мою задачу следователя входит как предельное внимание к ним, так и умение выделить из общей массы те из них, которые могут дать ключи к совершенному преступлению. Хочу подчеркнуть, что сделать последнее может только опытный следователь. Благодаря новейшим изобретениям науки, теперь стало возможным определить ДНК преступника по предметам одежды, случайно или необдуманно оставленным им.

На мне как на следователе лежит огромная ответственность в точности определения преступника. При любой ошибке следствия преступник останется безнаказанным. Поэтому следователь не верит никакой

информации, полученной от свидетелей, пострадавших, их близких и, конечно, от подозреваемых. Данная специфика накладывает определенный отпечаток на поведение, по которому, мной любая информация проверяется.

Для проверки показаний, необходимо применять логические приемы и тактические ходы, которыми должен обладать каждый следователь для установления истины.

Казахстанский патриотизм, по моему мнению, должен быть большой частью государственной политики и развития государства, в том числе, желание каждого гражданина сохранять культурные и национальные особенности и самоидентификации всех граждан, как единого казахстанского народа. Благодаря патриотам, любящим свое отечество должно обеспечиваться движение страны вперед на благо его всестороннего развития и снижения криминогенной ситуации. Изучая историю, я делаю вывод, что в советский период времени среди населения совершалось меньшее число преступлений. Вплоть до 1960-х годов милиционеры не имели практически никаких спецсредств и на дежурство выходили без оружия. В 1989 года на вооружении милиции КазССР поступили палки резиновые специальные ПР-73, газовые гранаты и многое другое. Отсутствие данных спец. средств, до этого времени говорит о том, что уровень преступности был на низком уровне.

Борьба с коррупцией и снижение криминогенной ситуации, должна иметь системный характер, особенно это важно, с позиции 30-летия независимости Казахстана. Без правопорядка цивилизованного общества не построить. Эта профессия тем и ценна, что следователь находится на страже законов, раскрывает и предупреждает преступления. Преступник должен отвечать за содеянное перед законом, перед людьми - в назидание себе и другим правонарушителям. Но ни один преступник добровольно не желает подвергаться наказанию. Найти его и призвать к ответу - обязанность следователя. Благодаря следователям раскрываются уголовные и экономические преступления, а так же, преступления сфере интеллектуальной собственности и информационных технологий и многие другие. Перед Казахстаном, как многонациональной и много конфессиональной страной, по моему мнению, стоит ориентир построения государства с инновационной системой развития, с высоким уровнем дохода и ценностью прав человека и гражданина и соблюдением правопорядка.

Ежедневно, в своей работе я тружусь, защищая потерпевших, обеспечивая конституционное право граждан на защиту.

Считаю, что идеология современного независимого Казахстана, его развития, воплощения основных стратегий и государственных программ обеспечивается благодаря пропаганде высшего Закона страны, который способствует формированию у граждан национального самосознания. Важно то, что преступниками не рождаются, а становятся, поэтому в этой части необходимо проводить работу по предотвращению совершения преступлений и искоренению девиантного поведения.

Стратегия «Казахстан-2050» и послания лидера нации – Нурсултана Абишевича Назарбаева к народу Казахстана дают основу для важных этапов развития системы воспитательного и снижения преступности. Так лучше всего, когда исполнение законов зависит не от строгости наказания, а от сознания и воспитания.

В заключении, хотелось бы сказать, что наша служба при всей своей опасности приносит пользу людям, а это очень важно. Мы работаем с населением, поставлены на охрану законных прав и интересов граждан. Это и огромная ответственность, и большая честь. Следователь должен быть эмоционально устойчив и подготовлен, должен иметь аналитическое мышление. Работа следователь трудна тем, что требует выносливости для присутствия на местах преступлений в любое время суток и при любых погодных условиях. Следователю не обойтись без отличного знания законодательства РК, и навыков психологии и логики. Следователь, осуществляя функции уголовного преследования и государственного принуждения, выполняет главный долг, который заключается в охране интересов государства, прав и законных интересов граждан.

С.С. Сальников

*КГКП «Электротехнический колледж» г. Семей
Научные руководители: Г. Т. Саметова, Ж. Б. Шаяхметова*

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ АСУ ТЭЦ Г. СЕМЕЙ

«Автоматизация производства – процесс в развитии машинного производства, при котором функции управления и контроля, ранее выполняемые человеком, передаются приборам и автоматическим устройствам».

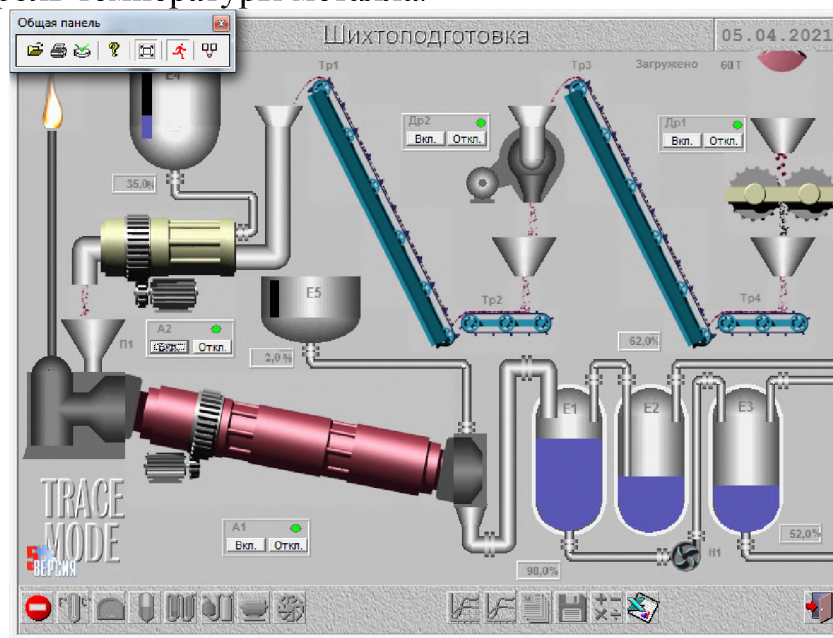
Основным видом продукции предприятия ТЭЦ в городе Семей, являются тепловая энергия и электрическая энергия. Теплоносителями тепловой энергии являются пар и горячая вода. Потребители пара – промышленные предприятия, горячая вода используется для обеспечения отопления и горячего водоснабжения населения.

Автоматические защитные устройства, обслуживающие тепловую часть электрической станции, называются тепловыми защитами. Наличие действующих тепловых защит служит существенным фактором повышения надежности паровых котлов, турбин и вспомогательного оборудования и служит дополнительным источником повышения производительного труда в технологических цехах ТЭЦ за счет расширения зоны обслуживания.

Автоматизированы следующие тракты котлоагрегата:

- пароводяной тракт;
- пылегазовоздушный тракт;
- тракт подачи жидкого топлива (мазута);

- тракт пожаротушения
- системы пылеприготовления;
- тракт шлако-золоудаления;
- тракт подачи сжатого воздуха;
- газовый (растопочный) тракт;
- контроль температуры металла.



Данная система включает полную диспетчеризацию и дистанционный контроль управления всеми исполнительными механизмами входящие в управление котлоагрегата. Минимизированы риски ошибки человеческого фактор за счет Защитных блокировок и Локальных технологических защит. Структура АСУТП котлоагрегата Е-90-3,9-440

Окружающая среда: Расчеты по определению допустимого объема образования отходов производства и оценка существующего уровня загрязнения окружающей среды для данного предприятия не требуется. Вывоз ТБО производится на основании договора со специализированным предприятием. Контроль об отходах производства не проводился.

Водоотведение производится в городскую канализацию (договор с ГПК «Управление Семгорводоканал»). Сброс в водотоки и водоемы отсутствует. Так как сточные воды сбрасываются канализационные сети, то воздействие на поверхностные и подземные воды не происходит.

Список используемых источников

1. Стерман Л.С. Тепловые и атомные электрические станции: Учебник для вузов / Л.С. Стерман, В.М. Лавыгин, С.Г. Тишин. – М.: Энергоатомиздат, 1995. – 416 с.
2. Рыжкин В.Я. Тепловые электрические станции: Учебник для вузов / Под ред. В.Я. Гиршфельда. – М: Энергоатомиздат, 2007. – 328 с.

РОБОТ – ПОМОЩНИК

Слово Робот в переводе с чешского языка(от *robota*— подневольный труд) означает автоматическое устройство. Действуя по заранее заложенной программе и получая информацию о внешнем мире от датчиков, робот самостоятельно осуществляет операции, обычно выполняемые человеком. При этом робот может, получать команды от оператора, так и действовать автономно.

Информацию о роботах я искал в разных источниках: из книг, интернета. Вот что я узнал об истории создания роботов. В 1495 году Леонардо да Винчи спроектировал механического рыцаря.

Но лишь в 18 веке появились первые заводные механизмы, подражавшие живым существам. Французский математик Жак де Вокансон в 1727 году открыл мастерскую и начал конструировать различные механизмы.

В настоящее время современные роботы, применяются во всех сферах человеческой деятельности. Люди получили верных помощников, способных не только выполнять опасные для жизни человека работы, но и освободить человечество от однообразной и рутинной работы. Предлагаю вашему вниманию наиболее популярных и востребованных роботов:

- Человекоподобные роботы - они способны имитировать человеческие чувства: осязание, слух, речь, зрение. Так же они могут демонстрировать одежду, оказывать услуги по уходу за пожилыми и недееспособными людьми .

- Если у вас есть большой газон, и вам совершенно некогда за ним ухаживать, робот газонокосилка поможет вам повысить качество, как своего газона, так и своего образа жизни .

- Мытье окон – работа необходимая, но не самая приятная, а местами даже опасная, если речь идет о высоких этажах. Сегодня уже создан многофункциональный робот для чистки окон и стекол. Мощный вакуумный двигатель удерживает его почти на любой вертикальной или горизонтальной поверхности. Также он может чистить кафельные стены и полы и зеркала.

А теперь, хочу рассказать о своем роботе-помощнике. Итак, из чего состоит мой робот:

Основание робота и его конструкция состоит из алюминия разрезанного на полоски, после эти полоски были согнуты под определенными углами и так же были просверлены отверстия с помощью которых данная конструкция крепилась на болты М4.

Электронная часть состоит из микропроцессора *arduino uno*, это быстрый и мощный процессор для своей стоимости, так же задействованы

аналоговые стики для взаимодействия с самим роботом. Основные составляющие робота это сервоприводы, 3 сервопривода MG996 на 35 кг-см и 2 сервопривода MG90S на 9 кг-см.

Микропроцессор работает на языке программирования C++ что подразумевает под собой многозадачность и практичность в использовании, но так же есть и минусы в виде сложности освоивания данного кода.

Робот может повторить те действия, которые вы делали в определенном времени и повторять их пока вы не дадите команду на остановку, это может облегчить использование, увеличить многозадачность и так же сократить время. Робот может поднять предмет на расстоянии в 30 см от него весом до 1 кг, такие результаты усреднены для банального понимания его действия.



Заключение: выполнив этот проект, я попробовал себя в роли инженера-изобретателя и на практике познакомился с современными технологиями, получил дополнительные знания, полезные для своего дальнейшего профессионального и личного развития.

Проведя данную работу, я сделал вывод: что создавать роботов - это очень увлекательное занятие, которое требует много знаний. Представляю вашему вниманию свой проект и предлагаю посмотреть, что у меня получилось. Спасибо за внимание!

ҚУМАШ НҰРҒАЛИЕВ АТЫНДАҒЫ КОЛЛЕДЖ
КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ КУМАША НУРҒАЛИЕВА

**СТУДЕНТТЕР МЕН ОҚУШЫЛАРДЫҢ БОЛАШАҚ МАМАНДЫҚҚА ДЕГЕН
ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК
ЗЕРТТЕУЛЕРІ**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТӘУЕЛСІЗДІГІНІҢ
30 ЖЫЛДЫҒЫНА ОРАЙ
ТЖКБ ЖҮЙЕСІНІҢ СТУДЕНТТЕРІ АРАСЫНДА
(ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАТЫСУМЕН)
ЖӘНЕ ШҚО ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫ АРАСЫНДА
ОБЛЫСТЫҚ ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯНЫҢ БАЯНДАМАЛАРЫНЫҢ
ЖИНАҒЫ

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ
В ФОРМИРОВАНИИ ИНТЕРЕСА К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ**

СБОРНИК ДОКЛАДОВ
ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
СРЕДИ СТУДЕНТОВ СИСТЕМЫ ТИПО
(С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ)
И УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ ВКО,
ПОСВЯЩЕННОЙ 30 ЛЕТИЮ
НЕЗАВИСИМОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Жауапты басып шығару Т. Л. Прокошкина
Шығаруға жауапты Т. Л. Прокошкина
Ответственный за печать Т. Л. Прокошкина
Ответственный за выпуск Т. Л. Прокошкина

Басуға 25.05.2021 қол қойылды Басылым форматы 60x84/16
Көлемі 6,13 есептік баспа табағы 7,06 шартты баспа табағы
Тапсырыс № 1549, Таралымы 3 экз. Бағасы келісімді
Подписано в печать 25.05.2021 Формат 60x84/16 Усл.-печ.л. 7,06
Уч.изд.л. 6,13 Тираж 3 экз. Заказ 1549 Цена договорная



«ШҚПҚ АРГО» ЖШС басылды
070003, Өскемен қ., Потанина к., 14 оф. 309.
тел 8(7232) 766-247
Отпечатано ТОО «ВКПК АРГО»
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 14 оф. 309.
тел 8(7232) 766-247