

**CREATING A PLATFORM USING HTML, CSS AND JAVA SCRIPT METHODS AND STRENGTHENING EDUCATION WITH THIS STEAM.**

Yunusova Gulshod Nazihovna, Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor of Namangan State University, Department of Informatics, Faculty of Mathematics, Uzbekistan

Zokirova Nargiza Sadriddin qizi, doctoral student of Namangan State University, lecturer at the Department of Informatics of the Faculty of Mathematics of the Department of Informatics.

Abdullayeva Shahlo Ibrohimjon kizi, doctoral student of Namangan State University, lecturer at the Department of Informatics of the Faculty of Mathematics of the Department of Informatics.

**Annotation.** This article is devoted to the development of a platform for teaching hard-to-learn topics in the course of mathematics and computer science and in general these subjects. Basically, the topics of the school course of mathematics and computer science are considered here, the essence and stages of developing a website or platform of the Faculty of Mathematics of the Namangan State University of the Department of "Informatics" of the Faculty of Mathematics are revealed. Here the block diagram of functioning is considered, interface development: user registration, news viewing, information about the faculty. The article provides material on the main program codes of the application.

**Keywords:** computer science, mathematics, computer science, methodology, methodology, platform, website, HTML, CSS, Bootstrap, PHP, MySQL, Java Script, Java Reakt, direct code.

**СОЗДАНИЕ ПЛАТФОРМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ HTML, CSS И Я ЗЫКА JAVA SCRIPT И УСИЛЕНИЕ ЭТИМ STEAM ОБРАЗОВАНИЯ.**

Юнусова Гулшод Назиховна, доктор PhD философии по педагогическим наукам, доцент Наманганского Государственного Университета, кафедры «Информатика» математического факультета, Узбекистан

Зокирова Наргиза Садриддин кизи, докторант Наманганского Государственного Университета, преподаватель кафедры «Информатика» Математического факультета кафедры «Информатика».

Абдуллаева Шахло Иброхимжон кизи, докторант Наманганского Государственного Университета, преподаватель кафедры «Информатика» Математического факультета кафедры «Информатика».

**Аннотация.**

Эта статья посвящена разработке платформы по обучению трудно усваиваемых тем курса математики и информатики и в целом этих предметов. В основном здесь рассматриваются темы школьного курса математики и

информатики, раскрывается сущность и этапы разработки веб сайта или платформы факультета математики Наманганского Государственного Университета кафедры «Информатика» Математического факультета. Здесь рассматривается структурная схема функционирования , разработка интерфейса: регистрация пользователей, просмотр новостей, просмотр информации о факультете. В статье излагается материал о основных программных кодов приложения.

**Ключевые слова:** информатика, математика, компьютерные науки, методология, методика, платформа, сайт, HTML,CSS, Bootstrap, PHP, MySQL, Java Script, Java Reakt, прямой код.

## Введение

Сегодня информационные технологии, одним из примеров которых являются образовательные сайты, платформы, помогают традиционному обучению тех или иных предметов, а так же новые предметы и области, которые входят в нашу жизнь вместе с потребностями науки и техники, являясь очень востребованными и умными технологиями [1], [2], [3], [4], [5]. Существует много сред и платформ для создания образовательных платформ, к которым можно отнести следующие: Жиро, WordPress.org, Weebly, Shopfly, [BigCommerce](#), Site.Let, Wix, WooComerce, Presta Shop, Joomla, Dropul, Magento, Тилда, Webnote, Cautor, About me, Jimdo, Volusion , Carrsi, WerdPress.com. Йола, Appiristituite, Шутем, Swiffic, Appyouself и другие. Можно использовать при построении сайтов и платформ язык HTML, стили CSS, программы и возможности Reakt Bootstrap. Java Script для создания front end. А так же необходимы знания по созданию back end: PHP, Java Reakt, MySQL.

## Литературный обзор

Мы ознакомились с новшествами науки и техники, а так же исследовали ряд научных работ, а так же опубликовали свои работы по определённой новизне наших исследований [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [9]. Сделали публикации по новизне наших открытий и изобретений, компьютерных программ и платформ “для детей дошкольного возраста”[14, с.8], [14, с.9], [14б с.10] [14, с.11],[14],[14, с.11],[14, с.12],[14, с.13],[14, с.14],[14, с.8-14],[14, с.14] с целью работы в программе «по обучению языку, сборке робота и обучения алфавита трёх языков»,[14, с.8],[14, с.9],[ 14, с.10],[ 14, с.11],[ 14, с.12],[ 14, с.13],[ 14, с.15],[ 14, с.13-14],[ 14, с.11-14],[14, с.13], [14] для учеников школ и студентов в проспекте использования информационных технологий через всю свою жизнь для усиления STEAM образования [16, с.5],[16, с.2-3],[16, с.4],[16, с.5],[16, с.4-5],[16, с.6],[16],[16, с. 3-5] обучения через “создание сайтов в Word Press”, [1, с. 14718], [1 с.14719], [1, с.14720], [1, с.14721], [1, с.14722], [1, с.14723], [1, с.14722-14723], [1 с. 1, с.14723-14724], [1, с.14724], [1, с.14722-

14725], [1, c.14722-14726], [1, c.14724-14725], [1, c.14724-14725], [1, c.14724], [1, c.14726], и “развития этого образования для формирования будущего специалиста, знающего несколько предметов в применении”, по STEAM обучению [27, с.1], [27, с.6], [27, с.8], [27, с.9-12], [27, с.13], [27, с.14], [27, с.15], [27, с.16-19], [27, с.21-25], [27, с.28-32], [27, с.33-34], [27, с.35], [27, с. 36], [27, с.37-45], [27, с.46-55], [27, с.56], [27, с.57-58], [27, с.59-65], [27, с. 66-70], [27, с.70-77]. В работах [15, с.1-10], [15, с. 11], [15, с. 13], [15, с.15], [15, с.16-20], [15, с.25], [15, с.26], [15, с.27],[15, с.28], [15, с.29], [15, с.30-32], [15, с.33], [15, с.34], [15, с.35], [15, с.36], [15, с.37-40], а так же [23, с.1], [23, с.2], [23, с.3], [23, с.4], [23, с.5], [23, с.6], [23, с. 7-19], [23, с.20-25], [23, с.26], [23, с. 27], [23, с.28-30], [23, с.31], Мы написали ряд книг, которые обучают программированию с детства, написали книги по использованию информационных технологий и программных средств в обучении других специальностей, к примеру по Scratch:[15, с.5], [15, с.6], [15, с.7], [15, с.7-9], [15, с.10-12], [15, с.30], [15, с.31], [15, с.35-37], [15, с.39], [15, с.40], [15, с.51], [15, с.13], а так же для непрерывного обучения программирования Scratch и Python созданы и другие книги на национальном узбекском языке:[18,с.3-5],[ 18,с.6-7],[ 18,с.8],[ 18,с.9],[ 18,с.10],[ 18,с.11],[ 18,с.12],[ 18,с.13-20],[18, с.22],[18, с.33],[18, с.34],[18, с.100], для Python программирования [17, 3-5],[17, с.6],[17, с.7],[17, с.8-10],[17, с.11-12],[17, с.13-15],[17, с.16-18],[17, с.22],[17, с.23-25],[17, с.26],[17, с.28-30],[17, с.31],[17, с.32-34],[17, с.36],[17, с.37],[17, с.38-40],[17, с.41-42],[17, с.43-44 ],[17, с.45],[17, с.46]. Сделали ряд публикаций по созданию и применению платформ в образовании, уделяя внимание визуальному обучению не только предметов математики и информатики, но и смежных с ними наук: “физики”, инженерии, биологии[19, с.3], [19, с.4], [19, с.5], [19, с.6], [19, с.3-5], [19, с.1-7], [19, с.8], [24, с.3], [24, с.4], [24, с.5], [24, с.6], [24, с.7], [24, с.5-7], так же в работах [25, с.3], [25, с.4], [25, с.5], [25, с.4-5], [25, с.3-4], [25, с.5], «облачные технологии так же могут прийти на помощь образовательным платформам», [26, с.1], [26, с.2], [26, с.4], [26, с.3], [26, с.7], [26, с.8], [26, с.10], [26, с.11],[26, с.11], [26, с.1-4], [26, с.13], [26., с. 13-14], [26], [25], [16] показано, что STEAM необходим и в области повышения знаний детей в мировом масштабе. Визуальное и виртуальное обучение сейчас стало востребованным[10, с. 3], [10, с.4], [10, с.5], [10, с3-5], [10,с.3-4-5], [11, с.3-5], [11,с.2], [11,с.1-3], [11.с.4], [12., с.4], [12, с.5], [12, с.4-5], [12],[12, с.5-6],[12, с.1],[12, с.3],[12, с.4],[19, с.5-7],[19, с.1-2,[19, с.3-4 ],[19],[20],[21],[20, с.4-14],[20, с.14-25],[20, с.30-35],[ 20, с.36-40],[ 20, с.41],[ 20, с.42],[ 20, с.43],[ 20, с.44-50],[ 20, с.55],[ 20, с.50-60],[ 20, с.61-70],[ 20, с.70-100],[ 20, с.101-102],[

20, с.112], ],[21, с.4-14],[21, с.14-25],[21, с.30-35],[ 21, с.36-40],[ 21, с.41],[ 21, с.42],[ 21, с.43],[ 21, с.44-50],[ 21, с.55],[ 21, с.50-60],[ 21, с.61-70],[ 21, с.70-100],[ 21, с.101-102],[ 21, с.112]. С помощью платформ можно визуальными компьютерными программами обучаться знаниям виртуально, отмечает автор в своих статьях [20],[21], [25], [26]. Актуально использование образовательных платформ, компьютерных программ и информационных технологий в процессе формирования филолога, на что и направлены следующие работы, т.е. для усовершенствования STEAM образования в стиле STEAM, STEARM необходимы информационные технологии, образовательные среды и платформы, онлайн школы, онлайн университеты [33, с.1-2],[33, с.4],[33, с.5],[33, с.6],[33, с.1], [33, с.8], [16, с.3], [16,с. 4], [16. с.5], [16, с.6], [16, С.1-3], [16, с.2]. Мы сделали исследования в области становления STEAM технологий и определили, что необходимо использовать образовательных платформ в обучении для самостоятельного осмыслиения сути и содержания тех или иных предметов, а так же установили, что такие платформы необходимо при обучению программированию и робототехнике. Причём создаться платформа, которая будет обучать детей и школьников, а так же студентов в области STEAM обучения [33, с.117], [33, с.118].., [33, с.119].., [33, с.120].., [33, с.123].., [33, с.125].., [33, с.127]. Мы сделали исследования в области становления STEAM технологий и определили, что необходимо использовать образовательных платформ в обучении для самостоятельного осмыслиения сути и содержания тех или иных предметов [32, с. 4-5],[ 32, с. 5],[ 32, с. 6],[ 32, с. 7],[ 32, с. 1-2],[ 32, с. 43,[ 32, с. 3-5],[ 32, с. 5-5],[ 32, с. 1-5],[ 32, с. 2-5],[ 32, с. 2-3],[ 32, с. 4], а так же установили, что такие платформы необходимо при обучению программированию и робототехнике [6], [7], [6., с. 72], [], [6, с.72-73], [6, с.73], []6., с. 74], [6., с. 75], [6., с. 76], [6., с. 77], [6., с. 78], [6., с. 79], [6., с. 80], [7, с. 43], [7, с.44], [7, с.45], [7, с.46], [7, с. 47], [7, с. 48], [7, с.49-52],[29, с.20], [29, с.21], [29, с.22], [29, с.23], [29, с.24], [29, с.25], [29, с.27], [29, с.28], 29, с.29], [29 с.30], [29, с.31], [29, с.32], [29, с.33], [29, с.34],[ 29, с.35], [29, с.36]. Причём была создана платформа, которая будет обучать детей и школьников, а так же студентов в области образования, делая удар на обучению програмировать и робототехнике на основе платы **Arduino**, используя **Scratch**, **Edublock**, **Ardu block**, **Arduino block**, **mblock** и другие программы, которые помогают плавно перейти от блочного программирования к кодовому программированию в Python. По этой части нами написаны книги, статьи, которые помогут поднять уровень знаний по программированию и робототехнике, по программированию в **Scratch**,

**Python.** Далее мы стали разрабатывать платформы для обучения предметов математики и информатики с целью усиления в становлении и развитии STEAM образования, используя языки **HTML, CSS, Bootstrap, PHP, MySQL, Java Script, Java Reakt** и другие программы в составлении **front end, back end**, в создании наших сайтов и платформ. Мы сделали разработки и опубликовали по этим новшествам и новизне нашей работы статьи. Если раньше обсуждались темы об интерактивном обучении в сети, используя групповое и интерактивное обучение, в сегодняшнее время этот процесс заменили образовательные платформы, сайты и другие онлайн школы, онлайн университеты, полностью управляемые дистанционно [12, с .89], [12, с. 89-90], [12], [12, с. 90], [12, с. 90-91], [12, с. 91], [12, с. 88-91], [12, с. 89-90], [12, с. 88-89], [12, с. 89-91], при обучении в платформе необходимо выполнять требования к созданию и применению платформ, связанных с их эргономическими, психологическими, а так же возрастными требованиями к обучаемым, эргономические требования связаны с выбором места и среды обучения, более удобной для усвоения материала, это например, специальные «лингафонные кабинеты, мобильные или компьютерные», а так же это могут быть «цифровые» классы для обучения в платформах [13, с. 50], [13, с. 51]. [13, с.52], [13, с.53], [13, с.54], [13, с.49], [13, с.48], [13, с.47], [13, с.46], [13, с.44], [13, с.45], [13, с.46], [13, с.44-48], [13, с.47]. Атуальный становится вопрос об использовании облачных платформ в образовании, использования облачных сервисов и вычислений при использовании онлайн платформ [26, с. 1], [26, с. 2-3]. [26, с.4], [26, с.5], [26, с.6], [26, с.8-9], [26, с.10], [26, с.11], [26, с.12], [26, с.13], [13, с.45], [13, с.46], [13, с.44-48], [13, с.47], [30, с. 1], [34, с. 2-3]. [34, с.4], [34, с.5], [34, с.6], [34, с.8-9], [34, с.10], [34, с.11], [34, с.12], [34, с.13], [34, с.45], [34, с.46], [34, с.44-48], [34, с.47], [28, с.20], [28, с.21], [28, с.22], [28, с.23], [28, с.24], [28, с.25], [28, с.26], [28, с.27], [28, с.28], [28, с.29], [28, с.30], [28, с.31], [28, с..29], [28, с..30], [28, с..31], [28, с..32],[28, с..33-35],[30],[30, с..230],[30, с..232],[ 30, с..233],[ 30, с..230-231],[ 30, с..230-232],[30, с..230-233],[30, с..232-233],[30, с..230-231],[30], [30, с..230-231], [30, с..231-232], [30, с..230-232], [30, с..230-233], [30]. Мы написали много книг, которые обучают использованию информационных технологий и компьютерных программ в образовании, к примеру в обучении языкам на филологическом факультете, причём эти компьютерные программы применимы на всех направлениях обучения информатике и информационным технологиям[20, с. 3-5], [20, с. 6-8] ,[ 20, с. 9-12], [20, с. 15-35], [20, с. 35-55], [20, с. 55-65], [20, с. 66-77], [20, с. 78], [20, с.79], [20, с. 80], [20, с.40-50], [20, с.50-60], [20, с.60-70], [20, с.70-80],

[20, с. 80-100], [20], [21], [21, с.3-4], [21, с. 4-6], [21, с. 6-9], [21, с.10-12], [21, с.13-19], [21, с. 20-22], [21. С.. 23-29], [21. с.. 30], [21. с..32],[ 21. С.. 33], [21. с.. 34-38], [21. с.. 23-29], [21. с.. 30], [21. с.. 49], [21.,с.50], [21. С.55], [21. С. 56].

## Результаты

Результатом нашей исследовательской работы является создание платформы для школьников по математике и по информатике, с включением в них материалов трудно усваиваемых и трудно доступных тем математики и алгоритмизации, по созданию программ в Scratch, в Python, мы подготовили книги и поставили их в библиотеку ziyonet.uz Узбекистана. В нашей платформе в разделе информатика фигурируют темы, которые обучаются в школьном курсе Информатики и ещё отдельно к ним рассматриваются темы по более трудно воспринимаемым темам по программированию и робототехнике отдельно, с целью вовлечения учеников в сам процесс программирования, начиная с детских лет и даже в более раннем возрасте при работе с программами и наборами от Lego Education. Мы создали платформу для обучения информатики, математики и трудно усваиваемых тем этого курса[32, с.117-127],[32, с.117], [32, с.118], [32. 120-121], [32, с. 122], [32, с. 123], [32, с. 124], [32, с. 125], [32, с. 126], [32, с. 127], [32, с. 117-118], [32, с. 125-127].

## Обсуждение

После определения схемы вашей платформы, необходимо разработать интерфейс её, чтобы он отвечал тематическим требованиям, предъявленным к ним.

При выборе платформы из множества других, её схожих, мы сначала попадаем на страничку “index.html”.

Это страничка аутентифицированного входа на сайт, для регистраций в платформе, для работы в ней на последующих этапах, т.е. здесь необходимо ввести свой логин и пароль и нажать кнопку “Войти”. При неверном заполнении этих полей выдаются сообщения:

при неверном заполнении поля “Логин” Или “Пароль”

При правильном заполнении полей происходит переход на главную страницу платформы. А если данное посещение является первым, то следует выбрать ссылку “Зарегистрироваться”. При этом открывается страничка регистрации reg.html.

На данной странице выполняется регистрация посетителей. Для этого необходимо правильно заполнить обязательные поля: Фамилия, Имя, Отчество, Пол, E-Mail, Пароль, Подтверждение пароля, Дата рождения и Телефон, а также необязательные поля: ICQ и О Себе. Если вдруг посетителю понадобилось исправить всю информацию, то достаточно нажать кнопку “Очистить поля”. После завершения ввода данных, следует нажать кнопку “OK”. После чего выдаётся следующее сообщение и происходит переход на главную страничку. На главной страничке слева и снизу расположены ссылки

на страницы spec.html и news.html. А чуть правее - информация о факультете. Аналогично главной странице, на spec.html расположены ссылки, только вместо Специальностей, справа - Объявления.

А news.html абсолютно аналогична страницам main.html и spec.html. Справа на ней расположена информация о событиях, происходящих с факультетом и некоторых его новостях.

### I.Программное приложение

1. index.html программный код:

```
<HTML>
<TITLE>Вход на сайт</TITLE>
<SCRIPT language="JavaScript">
function test()
{
var f=0;
if (document.f.login.value.length==0){ alert("Введите логин!!!");f=1;}
if (document.f.pw.value.length==0){ alert("Введите пароль!!!");f=1;}
if (f==0){window.close();window.open("main.html");}
}
</SCRIPT>
<BODY bgcolor="black">
<FORM name="f">
<H1 style="font-family: Monotype Corsiva; font-size: 20pt; Color:white; position:absolute; left:350; top:200">Логин</H1>
<INPUT style="position:absolute; left:470; top:205"; type="text" size=20 name="login">
<H1 style="font-family: Monotype Corsiva; font-size: 20pt; Color:white; position:absolute; left:350; top:250">Пароль</H1>
<INPUT style="position:absolute; left:470; top:255"; type="password" size=20 name="pw">
<INPUT style="position:absolute; left:350; top:300; width:276; height: 40"; type="button" name="enter" value="Войти" onclick="test(); return true;">
<H1 style="font-family: Monotype Corsiva; font-size: 20pt; Color:white; position:absolute; left:380; top:350"><A href="reg.html">Зарегистрироваться</A></H1>
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

2. Программный код reg.html:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Регистрация</TITLE>
</HEAD>
<BODY text=white bgColor=white leftMargin=0 topMargin=0>
```

```

<SCRIPT language="JavaScript">
function test()
{ var f=0;
if ((document.form.fam.value.length==0)||(document.form.nam.value.length==0)
||(document.form.otch.value.length==0)||(document.form.email.value.length==0)
||(document.form.dob.value.length==0)||(document.form.phone.value.length==0)){
alert("Не все обязательные поля заполнены!");f=1;}
if (document.form.password.value.length==0) {alert("Введите пароль!!!");}
else { if (document.form.password.value.length<6)
{alert("Слишком короткий пароль!!!"); document.form.password.value="";
document.form.password1.value="";f=1;}}
if (document.form.password.value!=document.form.password1.value)
{alert ("Пароль не совпал!!! Повторите попытку!!!");
document.form.password.value="";
document.form.password1.value="";f=1;}
if (document.form.email.value.indexOf('@', 0) == -1){alert("Неверно введен
адрес e-mail!");f=1;}
if (f==0){alert("Поздравляю, регистрация завершена
успешно!!!");window.close();window.open("main.html");}
}
</SCRIPT>
<FORM name="form">
<TABLE cellSpacing=0 cellPadding=0 width="100%" border=0>
<TBODY>
<TR>
<TD class=menu vAlign=bottom align=left width=850 background="top.jpg"
height=118></TD>
</TR></TBODY></TABLE>
<TABLE cellSpacing=1 cellPadding=0 width="100%" bgColor=#000000
border=0>
<TBODY>
<TR>
<TD class=menu vAlign=top width=140 bgColor=#707070 height="100%">
<TABLE height="100%" cellSpacing=5 cellPadding=0 width="100%" border=0>
<TBODY>
<TR>
<TD class=menu vAlign=top>
<TABLE height="100%" cellSpacing=1 cellPadding=0 width="100%"
bgColor=black border=0>
<TBODY>
<TR>
<TD class=menu vAlign=top bgColor=#989898>
<TABLE cellSpacing=1 cellPadding=0 width=119

```

align=middle>Эта регистрация- чистая формальность. Bu yerda registratsiya formal ish holos<BR>

Она создана для демонстрации Java Script- Java Script demonstratsiyasi uchun yaratilgan<TBODY>

</TD></TR></TBODY></TABLE></TD></TR></TBODY></TABLE></TD>

<TD vAlign=top bgColor=#efdfdf height="100%">

<TABLE height="100%" cellPadding=5 width=865 background="fon.jpg">

<TBODY>

<TR>

<TD vAlign=top height=480>

Заполните, пожалуйста, следующие поля, чтобы "зарегистрироваться" на "сайте" Saytda registratsiya bo'lish uchun maydonlarni to'ldiring!!!:<BR>

<TABLE class=smallcont cellSpacing=1 cellPadding=2 border=0>

<TBODY>

<TR>

<TD>Фамилия:</TD>

3. main.html Программный код :

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Главная страница</TITLE>

<STYLE TYPE="text/css">

H1 {font-family: Monotype Corsiva; font-size: 24pt; Color:white}

</STYLE>

</HEAD>

<BODY text=white bgColor=white leftMargin=0 topMargin=0>

<TABLE cellSpacing=0 cellPadding=0 width="100%" border=0>

<TBODY>

<TR>

<TD class=menu vAlign=bottom align=left width=850 background="top.jpg" height=118> </TD>

</TR></TBODY></TABLE>

<TABLE cellSpacing=1 cellPadding=0 width="100%" bgColor=#000000 border=0>

<TBODY>

<TR>

<TD class=menu vAlign=top width=140 bgColor=#707070 height="100%">

<TABLE height="100%" cellSpacing=5 cellPadding=0 width="100%" border=0>

<TBODY>

<TR>

<TD class=menu vAlign=top>

<TABLE height="100%" cellSpacing=1 cellPadding=0 width="100%">

bgColor=black border=0>

<TBODY>

```
<TR>
<TD class=menu align=middle bgColor=orange height=16><B><FONT
face=Verdana>Меню</FONT></B></TD></TR>
<TR>
<TD class=menu vAlign=top bgColor=#989898>
<TABLE cellSpacing=1 cellPadding=0 width=118
align=middle><TBODY>
<TR>
<TD class=menu
onmouseover="this.style.backgroundColor='black'"
title=Объявления style="CURSOR: hand"
onclick="parent.location='news.html'"
onmouseout="this.style.backgroundColor='#787878'"
bgColor=#787878 height=16>
<TABLE cellSpacing=0 cellPadding=0 width=118>
<TBODY>
<TR>
<TD class=menu
style="FILTER: Alpha(opacity=100, finishopacity=0, style=3)"
align=middle><B><FONT face=Verdana> Объявления
</FONT></B></TD></TR></TBODY></TABLE></TD></TR>
<TR>
<TD class=menu
onmouseover="this.style.backgroundColor='black'"
title="Специальности" style="CURSOR: hand"
onclick="parent.location='spec.html'"
onmouseout="this.style.backgroundColor='#787878'"
bgColor=#787878 height=16>
<TABLE cellSpacing=0 cellPadding=0 width=118>
<TBODY>
<TR>
<TD class=menu
style="FILTER: Alpha(opacity=100, finishopacity=0, style=3)"
align=middle><B><FONT face=Verdana>Специальности-Mutahassiliklar
</FONT></B></TD></TR></TBODY></TABLE></TD></TR>
</TD></TR></TBODY></TABLE></TD></TR></TBODY></TABLE></TD>
<TD vAlign=top bgColor=#efdfef height="100%">
<TABLE height="100%" cellPadding=5 width="865" bgColor=black
background="fon.jpg">
<TBODY>
<TR>
<TD vAlign=top height="100%">
```

<h2>Кафедры факультета Математики:Информатика и другие- Matematika Fakulteti kafedralari:</h2>

<ul>

<li />Информатика и система управления – Informatika va boshqarish tizimlari ;

<li />Программирование– Dasturlashtirish;

<li />Прикладная математика- Amaliy matematika;

<li />Управление качеством в образовательных и производственных системах- Ta’lim va ishlab chiqarish tizimlarida sifatni boshqarish.

</ul>

<h2>Администрация факультета- Fakultetni administratsiyasi:</h2>

<table border="1">

<tr>

<td>Декан факультета-Fakultet dekani Boltiboyev Shuxrat</td>

<td>Boltiboyev Shuxrat</td>

</tr>

<tr>

<td>Заместитель декана</td>

<td>Дадаханов Мусохон- Dadahanov Musohon</td>

</tr>

</table>

<h2>Основной задачей факультета является подготовка специалистов высшей квалификации по следующим специальностям:- fakultetning asosiy masalasi yuqori kvalifikatsion darajadagi mutahassilarni tayyorlash </h2>

<ul>

<li /> - Prikladnaya matematika

<li />- Informatsionniye texnologii i sistemi

<li />- Matematika.

</ul>

Факультет Математики и кафедра Информатика располагает современной компьютерной базой, включающей 4 класса компьютеров Pentium IV и сеть. Практические занятия студентов проходят как в компьютерных классах университета, так и в других факультетах в компьютерных классах, в аудиториях библиотеки.. . Обучающимся студентам предоставляется возможность работы в среде INTERNET с использованием электронных учебников, платформ, сайтов, образовательных систем Moodle, WordPress..

<h2>Контактная информация-Kontakt axborot:</h2>

<table border="1">

<tr>

<td>Адрес-Manzil</td>

<td>г. Намangan, ул. Уйчинская, 316- Namangan shaxar, Uychi ko’chasi, 316 uy</td>

</tr>

<tr>

```
<td>Телефон:</td>
<td>91 357 8501 </td>
</tr>
</table>
<CENTER> :: <A href="news.html">Объявления- E'lonlar</A>
:: <A href="spec.html">Специальность- Mutahassislik</A>::</CENTER>
</TD></TR></TBODY></TABLE></TD></TR></TBODY></TABLE>
</BODY>
</HTML>
4. spec.html Программный код::
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Специальности-Mutahassisliklar</TITLE>
<STYLE TYPE="text/css">
H1 {font-family: Monotype Corsiva; font-size: 24pt; Color:white}
H2 {font-family: Monotype Corsiva; font-size: 12pt; Color:#CCCCCC}
</STYLE>
</HEAD>
<BODY text=white bgColor=white leftMargin=0 topMargin=0>
<TABLE cellSpacing=0 cellPadding=0 width="100%" border=0>
<TBODY>
<TR>
<TD class=menu vAlign=bottom align=left width=850 background="top.jpg"
height=118> </TD>
</TR></TBODY></TABLE>
<TABLE cellSpacing=1 cellPadding=0 width="100%" bgColor=#000000
border=0>
<TBODY>
<TR>
<TD class=menu vAlign=top width=140 bgColor=#707070 height="100%">
<TABLE height="100%" cellSpacing=5 cellPadding=0 width="100%" border=0>
<TBODY>
<TR>
<TD class=menu vAlign=top>
<TABLE height="100%" cellSpacing=1 cellPadding=0 width="100%">
bgColor=black border=0>
<TBODY>
<TR>
<TD class=menu align=middle bgColor=orange height=16><B><FONT
face=Verdana>Меню</FONT></B></TD></TR>
<TR>
<TD class=menu vAlign=top bgColor=#989898>
<TABLE cellSpacing=1 cellPadding=0 width=110
```

```
align=middle><TBODY>
<TR>
<TD class=menu
onmouseover="this.style.backgroundColor='black'"
title=Факультет style="CURSOR: hand"
onclick="parent.location='main.html'"
onmouseout="this.style.backgroundColor="#787878"
bgColor=#787878 height=16>
<TABLE cellSpacing=0 cellPadding=0 width=110>
<TBODY>
<TR>
<TD class=menu
style="FILTER: Alpha(opacity=100, finishopacity=0, style=3)"
align=middle><B><FONT face=Verdana>Факультет
</FONT></B></TD></TR></TBODY></TABLE></TD></TR>
<TR>
<TD class=menu
onmouseover="this.style.backgroundColor='black'"
title=Объявления style="CURSOR: hand"
onclick="parent.location='news.html'"
onmouseout="this.style.backgroundColor="#787878"
bgColor=#787878 height=16>
<TABLE cellSpacing=0 cellPadding=0 width=110>
<TBODY>
<TR>
<TD class=menu
style="FILTER: Alpha(opacity=100, finishopacity=0, style=3)"
align=middle><B><FONT face=Verdana>Объявления- E'lonlar
</FONT></B></TD></TR></TBODY></TABLE></TD></TR>
</TD></TR></TBODY></TABLE></TD></TR></TBODY></TABLE></TD>
<TD vAlign=top bgColor=#efdfdf height="100%">
<TABLE height="100%" cellPadding=5 width="865" bgColor=black
background="fon.jpg">
<TBODY>
<TR>
<TD vAlign=top height=498>
<H1>071900</H1>
<h2>Квалификационная характеристика специалиста-Mutahassisning
kvalifikatsion harakteristikasi: </h2>
<ul>
<li />алгоритмы (языки программирования C++, Python, C#)- Algoritmlar
(dasturlashtirish tillari, C++, Python, C#);
<li />информационные технологии-axborot texnologiyalari;
```

<li />программы обработки визуальных изображений (серия приложений Adobe, Corel Draw, др.)- visual tasvirlaning ishlovini amalga oshiruvchi dasturlar;  
<li />программы моделирования (Visio Professional) modellashtirish dasturlari;  
<li />CAD-технологии (программа AutoCAD)- CAD dasturlari, AUTOCAD;  
<li />ob'ektga yo'naltirilgan dasturlashtirish;  
<li />информационные сети- axborot tarmoqlari;  
<li />базы и банки данных (Oracle, Delphi, SQL)- berilganlarning bamki va bazasi.  
</ul>

Сфера применения: разработка и администрирование информационных систем на производственных предприятиях, в банках и т.п.

<br><br>

<h1>220100</h1>

<h2>Квалификационная характеристика специалиста- mutahassisining kvalifikatsion tasnifi:</h2>

<ul>

<li />языки программирования (Delfi, C++, ассемблер)-dasturlashtirish tillari;  
<li />базы и банки данных (Oracle, Delphi, SQL)- berilganlar banklari;  
<li />компьютерные сети (администрирование Linux, Solaris, NT, Free BS)- kompyuter tarmoqlari;  
<li />Web-технологии-Web texnologiyalar;  
<li />моделирование информационных процессов и систем- axborot jarayonlarinin va tizimlarni modellashtirish.

</ul>

Сфера применения: разработка и администрирование глобальных и локальных компьютерных систем, Web-серверов.

<CENTER> :: <A href="main.html">Факультет</A>

:: <A href="spec.html">Специальности-Mutahassislar</A>::</CENTER>

</TD></TR></TBODY></TABLE></TD></TR></TBODY></TABLE>

</BODY>

</HTML>

5. news.html программный код:

<HTML>

<HEAD>

<LINK href="style.css" type=text/css rel=STYLESTHEET>

<TITLE>Новости</TITLE>

<STYLE TYPE="text/css">

H1 {font-family: Comic Sans MS; font-size: 24pt; Color:white }

</STYLE>

</HEAD>

<BODY text=white bgColor=white leftMargin=0 topMargin=0>

<TABLE cellSpacing=0 cellPadding=0 width="100%" border=0>

<TBODY>

<TR>

```
<TD class=menu vAlign=bottom align=left width=850 background="top.jpg"
height=118> </TD>
</TR></TBODY></TABLE>
<TABLE cellSpacing=1 cellPadding=0 width="100%" bgColor=#000000
border=0>
<TBODY>
<TR>
<TD class=menu vAlign=top width=140 bgColor=#707070 height="100%">
<TABLE height="100%" cellSpacing=5 cellPadding=0 width="100%" border=0>
<TBODY>
<TR>
<TD class=menu vAlign=top>
<TABLE height="100%" cellSpacing=1 cellPadding=0 width="100%" 
bgColor=black border=0>
<TBODY>
<TR>
<TD class=menu align=middle bgColor=orange height=16><B><FONT
face=Verdana>Меню</FONT></B></TD></TR>
<TR>
<TD class=menu vAlign=top bgColor=#989898>
<TABLE cellSpacing=1 cellPadding=0 width=110
align=middle><TBODY>
<TR>
<TD class=menu
onmouseover="this.style.backgroundColor='black'"
title="Факультет" style="CURSOR: hand"
onclick="parent.location='main.html'"
onmouseout="this.style.backgroundColor='#787878'"
bgColor=#787878 height=16>
<TABLE cellSpacing=0 cellPadding=0 width=110>
<TBODY>
<TR>
<TD class=menu
style="FILTER: Alpha(opacity=100, finishopacity=0, style=3)"
align=middle><B><FONT face=Verdana>Факультет-Fakultet
</FONT></B></TD></TR></TBODY></TABLE></TD></TR>
<TR>
<TD class=menu
onmouseover="this.style.backgroundColor='black'"
title="Специальности-Mutahassiliklar " style="CURSOR: hand"
onclick="parent.location='spec.html'"
onmouseout="this.style.backgroundColor='#787878'"
bgColor=#787878 height=16>
```

```
<TABLE cellSpacing=0 cellPadding=0 width=110>
<TBODY>
<TR>
<TD class=menu
style="FILTER: Alpha(opacity=100, finishopacity=0, style=3)"
align=middle><B><FONT face=Verdana>Специальности-Mutahassisliklar
</FONT></B></TD></TR></TBODY></TABLE></TD></TR>
</TD></TR></TBODY></TABLE></TD></TR></TBODY></TABLE></TD>
<TD vAlign=top bgColor=#efdfef height="100%">
<TABLE height="100%" cellPadding=5 width="865" bgColor=black
background="fon.jpg">
<TBODY>
<TR>
<TD vAlign=top height="100%">
<H1>Объявления</H1>
<div id="ll" name="ggg" style="visibility:visible;">
<hr>
<font class="newsDate">26/04/06</font>
<hr>
<p>
<font class="newsHead">Привет всем студентам NAMGU-NamDU talabalariga
SALOM!!!!</font><br>
<font class="newsText">Здесь должны быть какие нибудь новости и
объявления- Bu yerda yangiliklar bo'lishi kerak</font>
</p>
<p>
<font class="newsHead">Welcome to VUiT Web site_Web Siteni ko'rishga HUSH
Kelibsiz!!!!</font><br>
<font class="newsText">Text of news</font>
</p>
<p>
<font class="newsHead">Welcome to VUiT Web site_ Web Sitega Hush
kelibsiz!!!</font><br>
<font class="newsText">Text of news- Yangiliklar bo'yicha Text</font>
</p>
</div>
<div id="ll" name="ggg" style="visibility:visible;">
<hr><font class="newsDate">25/04/06</font><hr>
<p>
<font class="newsHead">Welcom to VUiT Web site</font><br>
<font class="newsText">Text of news</font>
</p>
<p>
```

<font class="newsHead">Welcomy to VUiT Web site</font><br><font class="newsText">Text of news</font></p></div>

<div id="ll" name="ggg" style="visibility:visible;"><hr><font class="newsDate">24/04/06</font><hr><p><font class="newsHead">Welcome to VUiT Web site</font><br><font class="newsText">Text of news- Yangiliklar Texti uchun</font></p></div>

<div id="ll" name="ggg" style="visibility:visible;"><hr><font class="newsDate">23/04/06</font><hr><p><font class="newsHead">Welcome to VUiT Web site</font><br><font class="newsText">Text of news</font></p><p><font class="newsHead">Welcome to VUiT Web site</font><br><font class="newsText">Text of news</font></p></div>

<div id="ll" name="ggg" style="visibility:visible;"><hr><font class="newsDate">22/04/06</font><hr><p><font class="newsHead">Welcome to VUiT Web site</font><br><font class="newsText">Text of news</font></p></div>

<div id="ll" name="ggg" style="visibility:visible;"><hr><font class="newsDate">21/04/06</font><hr><p><font class="newsHead">Welcome to VUiT Web site</font><br><font class="newsText">Text of news</font></p></div>

<div id="ll" name="ggg" style="visibility:visible;"><hr><font class="newsDate">20/04/06</font><hr><p><font class="newsHead">Welcome to VUiT Web site</font><br><font class="newsText">Text of news</font></p></div>

```
<div id="ll" name="ggg" style="visibility:visible;">
<hr><font class="newsDate">219/04/06</font><hr>
<p>
<font class="newsHead">Welcome to VUiT Web site</font><br>
<font class="newsText">Text of news</font>
</p>
</div>
<CENTER> :: <A href="main.html">Факультет-Fakultet</A>
:: <A href="spec.html">Специальности_Mutahasisiliklar </A>::</CENTER>
</TD></TR></TBODY></TABLE></TD></TR></TBODY></TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

### Заключение

В данной исследовательской работе была разработана платформа, предоставляющая некоторую информацию о факультете математики и его специальностях. Так же сюда включены материалы и разделы по обучению информатики и математики, текст компьютерной программы дан частично. В разработанной платформе организован аутентифицированный вход на сайт, регистрация посетителей, просмотр новостей, просмотр информации о факультете и специальностях. А так же обучение предметов математики и информатики, а так же их трудно доступных, трудно усваиваемых тем. Тем самым, поставленная задача решена в полном объеме.

### Выводы

Рассмотренные в платформе в обучении трудно усваиваемые темы по математике, это в основном темы, которые необходимо усвоить на протяжении всего непрерывного образования ученику, студенту, будущему специалисту, независимо от его профессии, к ним относятся вообщем такие темы: Дроби. Операции над дробями с различными знаменателями Уравнения: простые, квадратные, линейные, показательные, логарифмические, тригонометрические, дифференциальные. Производная. Формулы производных функций. Дифференцирование. Формулы дифференцирования функций. Интеграл. Решение интегралов. Использование решения двойных, тройных интегралов. В рубрике «Информатика» рассматриваются темы в основном школьного курса информатики и отдельно рассматриваются наиболее важные этапы обучения программированию, робототехнике, т.к. само программирование является наиболее интересным и важным аспектом в становлении хорошего специалиста в будущем, что и соответствует требованиям STEAM обучения, эти платформы помогут в становлении будущих специалистов будущего, со знанием многих специальностей сразу.

### Литература:

1. Гулшод Юнусова, Методология создания и применения сайта по статистической физике в системе Word Press., URL: <http://www.ijarset.com/upload/2020/august/22-gulshod-july-33.pdf>; IJARSET.
2. 20+ потрясающих конструкторов сайтов для создания собственных сайтов; URL: <https://www.webhostingsecretrevealed.net/ru/blog/web-design/awesome-platforms-for-building-your-own-website/>.
3. Лучшие платформы для создания сайтов или интернет магазинов., Дата создания 22.12.2020 г. URL: <https://site-builders.ru/platformy-dlya-sozdaniya-sajtov-ili-internet-magazinov>., Дата обращения: 19.08.2022 г.
- 4.Лучшие платформы для создания сайтов., URL: <https://studiobit.ru/blog/sozdanie-web-saytov/luchshie-platformy-dlya-sozdaniya-saytov/>., Дата обращения 19.08.2022 г.
5. Никита Соколов., Конструктор сайтов: 42 лучших платформы для создания сайта с нуля, URL:<https://niksolovov.ru/constructor-site>., Дата обращения 19.08.2022 г.
6. Назиховна Г. Ю. Усиление интегрированной системы STEAMтехнологий в среде информационных технологий и компьютерных программ // Техасский журнал междисциплинарных исследований. – 2022. – Т. 8. – С. 72-80.
7. Назиховна Г. Ю. Усиление интегрированной системы STEAM технологий в среде информационных технологий и компьютерных программ // Техасский инженерно-технологический журнал. – 2022. – Т. 7. – С. 43-52.
8. Назиховна Г. Ю. Программирование и робототехника на основе STEAM LEARNING // Американский журнал междисциплинарных исследований и разработок. – 2022. – Т. 2. – С. 58-87.
9. ТОП-10 лучших конструкторов сайтов 2022 — какой выбрать?., URL: <https://postium.ru/konstruktory-sajtov/>, Дата обращения 19.08.2022 г.
10. Юнусова, Г. Н. Информатика, информационные технологии и автоматизированная компьютерно-интерактивная программа / Г. Н. Юнусова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 2 (82). — URL: <https://moluch.ru/archive/82/9330/> (дата обращения: 03.08.2022). Объем: 0,18 а.л.
- 11.Юнусова, Г. Н. Виртуальное обучение визуализированной статистической физике / Г. Н. Юнусова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. —

2018. — № 42 (228). — URL: <https://moluch.ru/archive/228/45802/> (дата обращения: 03.08.2022).

12. Юнусова, Г. Н. Компьютерно-интерактивное и индивидуально-групповое обучение предметов путём создания автоматизированной компьютерной программы / Г. Н. Юнусова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2013. — № 12 (59). — С. 88-91.

13. Юнусова Гулшод Назиховна., URL: Современные лингафонные кабинеты и их программное обеспечение.,, URL: <https://fayllar.org/the-modern-lingafon-rooms-and-their-soft-ware.html?page=2>

14. Юнусова Гулшод Назиховна, Методика подготовки в школу дошкольников новейшими технологиями и компьютерными программами., [URL:https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-podgotovki-v-shkolu-doshkolnikov-noveyshimi-tehnologiyami-i-kompyuternymi-programmami/viewer](https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-podgotovki-v-shkolu-doshkolnikov-noveyshimi-tehnologiyami-i-kompyuternymi-programmami/viewer).

Literature in foreign languages:

15. Gulshod Yunusova Nazihovna,Scratch., URL: <https://hemis.namdu.uz/static/uploads/21>

16. Gulshod Yunusova Nazikhovna ., Programming and robotics based in STEAM Learning ., URL: <http://ajird.journalspark.org/index.php/ajird/article/download/18/15>.

17. Gulshod Yunusova.,Ota onalar, bolalaringizga Python dasturlashtirishdan murabbiy bo'ling!!!., Python dasturlash., URL: <http://library.ziyonet.uz/uz/book/121623>.

18. Gulshod Yunusova., Scratch dasturi orqali dasturlashtirishni usluksiz ta'lif bosqichlarida o'qitish metodikasi., URL:<http://library.ziyonet.uz/uz/book/121624>.

19. Gulshod Yunusova., Fizika o'qitishda MatCad dasturidan foydalanish ., Ta'lif tarbiya isloh qilishning hozirgi bosqichida halqaro baholash dasturlari(Pirlid, Pisa, Timss, Talis) o'rni va ahamiyati.

20. G.N.Yunusova., Ta'linda Axborot terxnologiyalari (xorijiy til va adabiyoti, Jahon tillari filologiya va tillarni o'qitish, muktabgacha va boshlang'ich ta'linda horijiy tillar uchun ) DARSLIK.,URL:<http://library.ziyonet.uz/uz/book/121625>.,Тармокқа жойлаштирилган сана: 30.12.2021

21. G.N.Yunusova., Ta'limda Axborot Texnologiyalari, O'QUV QO'LLANMA., URL: <http://library.ziyonet.uz/uz/book/121626.>, Тармоқка жойлаштирилган сана: 30.12.2021 .
22. G.N.Yunusova, Fizika o'qitishda Maxima dasturidan foydalanish., Ta'limtarbiya isloh qilishning hozirgi bosqichida halqaro baholash dasturlari(Pirls, Pissa, Timss, Talis) o'rni va ahamiyati., 2020 y.
- 23 . G.N.Yunusova, Scratch o'z o'yiningni yarat!!!!., URL: <https://hemis.namdu.uz/static/uploads/21/DqQxZpVxynvD8YsdUCO-g6XeQGjMTwLX.pdf>.
24. **Gulshod Yunusova.,** Baholash dasturlari(Pirls, Pissa, Timss, Talis) – Matematik savodhonlikni oshirish me'zoni (International assessment programs (PISA, PIRLS, TIMMS, TALIS) - criteria for ...
25. Gulshod Yunusova., Умумий о'рта ва олий таълим муассасаларида Стартап лойихалари ва тадбиркорлик фаолияти, (Стартап-проекты и предпринимательская деятельность в системе общего среднего и высшего образования ...
- 26.G.N.Yunusova., Google Apps Cloud platformalari va ulardan Ta'limda foydalanish metodikasi., URL:., <http://e-library.namdu.uz/Namangan%20Davlat%20Universiteti%20professor%20va%20o%27qituvchilarining%20adabiyotlari/либраря-3/Yunusova%20Gulshoda%20Nazihovna%20mybimm%20monografiyal-1-2.pdf>.
27. Dmitriy Golikov, G.N.Yunusova., Steam texnolofiyalarini amalga oshirishda Scratchda Lego konstruktsiyalash asosidagi muhandislik dasturlashtirish va zamonaviy informatika o'qitish metodikasi,:Scratch mini o'yin., URL: <https://hemis.namdu.uz/static/uploads/21/RmLj226NQ7udrcbwHhIGuI7lo55U4jMU.pdf>
28. Sh. Abdullayeva, G.N.Yunusova., Arduino Platform Processing the movement of the robot., 2019/2/19, Journal., Scientific Bulletin., Namangan State University., Namangan, 2019., \_p. 20-35.; URL:<https://uzjournals.edu.uz/cgi/viewcontent.cgi?article=1858&context=namdu>; Scientific Bulletin., Namangan State University., Namangan, 2019.
29. Yunusova Gulshod Nazihovna., Google AppsCloud Platformalari va ulardan Ta'limda foydalanish metodikasi,,, URL:Yunusova Gulshoda Nazihovna mybimm monografiyal-1-2.pdf.
- 30.Yunusova G. N. The program Front Page –Program of making Web page and Book., //Scientific Bulletin of Namangan State University. – 2020. – T. 2. – №. 3. – C. 230-233.

31. Yunusova Gulshod Nazihovna.,Maktabgacha yoshdagi bolalarni robotni terish EHM dasturi orqali STEAM texnologiyasi, Mnemonika asosida til o'rganish bilimlarini rivojlantirish (Development of language )... ТО URL: [http://staviropk.ru/attachments/article/1023/CONFERENCE-Plenary%20presentaions%20and%20Section%20topics\\_Namangan.pdf](http://staviropk.ru/attachments/article/1023/CONFERENCE-Plenary%20presentaions%20and%20Section%20topics_Namangan.pdf)., 10th June 2020 - Namangan city, UZBEKISTAN.
- 32.Yunusova Gulshod Nazihovna., Проведение дебатов для повышения разговорной речи студентов в обучении иностранному языку посредством вебинаров и онлайн конференций., Международной научно-теоретической конференции «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВА – ПУТЬ К МОДЕРНИЗАЦИИ И ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ», PROGRAM International Scientific and Theoretical Conference THE INTERACTION OF SCIENCE AND SOCIETY - THE PATH TO URL: [http://staviropk.ru/attachments/article/1023/CONFERENCE-Plenary%20presentaions%20and%20Section%20topics\\_Namangan.pdf](http://staviropk.ru/attachments/article/1023/CONFERENCE-Plenary%20presentaions%20and%20Section%20topics_Namangan.pdf).6 10th June 2020 - Namangan city, UZBEKISTAN.
- 33.Yunusova Gulshod Nazihovna., Nargiza Sadriddinovna Zokirova, Abdullayeva Shahlohon Ibrohimjon qizi, CREATION AND APPLICATION OF THREE EDUCATIONAL PLATFORMS IN THE PROCESS OF STRENGTHENING STEAM LEARNING.., In an Multidisciplinary "International Conference on Advance Research in Humanities Sciences and Education " , published with Conferencea International Database, hosted online from Sydney, Australia on August 15th 2022., URL: <https://confrencea.org>.
34. Юнусова Г. Н. (2020). ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА ПРОГРАММЫ - ПРОГРАММА СОЗДАНИЯ ВЕБ-СТРАНИЦЫ И ЭЛЕКТРОННОЙ КНИГИ. *Научный вестник Наманганского государственного университета*, 2 (3), 230-233.