

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
НАВОИЙСКИЙ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Главный инженер комбината**

\_\_\_\_\_ **Н.П. Снитка**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ **2021 г.**

**Руководство пользователя для Web-модуля  
на информационную систему  
«Проверка знаний работников НГМК»  
Рабочий проект**

**СОГЛАСОВАНО:**

Зам. главного инженера НГМК по ПиПБ, ГЗ и ЧС	«___»___ 2021 г.	_____	С.Т. Бабакулов
		(подпись)	
Заместитель главного инженера по охране труда и ТБ	«___»___ 2021 г.	_____	А.Р. Турсунов
		(подпись)	
Начальник УИКТ НГМК	«___»___ 2021 г.	_____	Б.Р. Давлатов
		(подпись)	
Заместитель начальника УИКТ по внедрению цифровых технологий	«___»___ 2021 г.	_____	Р.Р. Хайруллин
		(подпись)	
Начальник ОИБ Управления НГМК	«___»___ 2021 г.	_____	Б.Т. Алимов
		(подпись)	
Начальник РСО Управления НГМК	«___»___ 2021 г.	_____	Э.Д. Челебиев
		(подпись)	

**2021 г**

**Согласовано в УИКТ:**

Руководитель группы разработки  
проектной документации отдела  
развития и разработки  
информационных систем

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(подпись)

М.М. Хасанов

Инженер – программист отдела  
развития и разработки  
информационных систем

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(подпись)

А.О. Абдужалилов

**Список исполнителей от УИКТ:**

Техник отдела развития и  
разработки информационных  
систем

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(подпись)

А.М. Толибова

**Перечень принятых сокращений:**

АИС	<b>Автоматизированная информационная система</b>
НГМК	<b>Навоийский горно-металлургический комбинат</b>
ОИБ	<b>Отдел информационной безопасности</b>
ПК	<b>Персональный компьютер</b>
Отдел РиРИС	<b>Отдел развития и разработки информационных систем</b>
РУз	<b>Республика Узбекистан</b>
УИКТ	<b>Управление информационно-коммуникационных технологий</b>
БД	<b>База данных</b>

## Оглавление

1	Введение .....	5
1.1	Область применения .....	5
1.2	Уровень подготовки пользователя, .....	5
1.3	Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю.....	5
2	Назначение и условия применения .....	5
2.1	Функциональное назначение .....	5
2.2	Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации в соответствии с назначением .....	6
3	Подготовка к работе .....	6
3.1	Порядок загрузки программы .....	6
4	Описание приложения.....	7
4.1	Описание главного меню страницы Web-модуля.....	7
4.1.1	Описание пункта «Выберите один из тестов» .....	8
4.1.2	Описание пункта «Скачать инструкцию» .....	8
4.2	Описание редакторов главной страницы Web-модуля .....	8
4.2.1	Описание редактора «Тесты» .....	8
4.2.2	Описание редактора «Добавить вопрос» .....	9
4.2.3	Формирование отчета.....	10
5	Описание функций .....	10
5.1	Обобщенные функции .....	10
5.1.1	Стандартное закрытие окна .....	10
5.2	Прохождение тестирования .....	11
6	Аварийные ситуации .....	13
6.1	Сообщения об ошибках .....	13
6.2	Действия в случае несоблюдения технологического процесса, в том числе при отказах технических средств.....	13
6.3	Действия, предотвращающие нарушение информационной безопасности.....	14
7	Рекомендации по освоению .....	14

## **1 Введение**

Автоматизированная информационная система «Проверка знаний работников НГМК» предназначена для автоматизации проведения экзаменов и промежуточных оценок знаний у руководителей и специалистов подразделений и Управления НГМК.

Информационная система реализована в виде Web-приложения (далее по тексту - Web - модуль).

В данном руководстве описаны назначение, возможности и порядок работы с ИС.

Основание для разработки:

- Служебная записка №02-04-11/2962 от 17.03.2021 года.

### **1.1 Область применения**

Руководство пользователя на ИС предназначено для подразделений НГМК, а также отделов и служб Управления НГМК.

### **1.2 Уровень подготовки пользователя,**

Все пользователи Web-модуля должны быть "уверенными пользователями" операционной среды Windows и настольных приложений - Microsoft Office, пользователи, не обладающие такими навыками, должны пройти соответствующие курсы.

Перед началом работы пользователи должны быть ознакомлены с порядком работы с приложением. Пользователи имеют возможность приступить к работе с приложением после получения разрешения допуска к информации БД согласно «Инструкции по предоставлению доступа и правилам использования пользователями информационных ресурсов», введенной в действие приказом по комбинату № 531 от 28.06.18, и изучения эксплуатационной документации.

Все пользователи Web-модуля должны пройти аттестацию по использованию в работе компьютерной техники и информационно-коммуникационных технологий и получить сертификат о наличии минимального уровня компьютерной грамотности в соответствии с Постановлением Кабинета Министров № 289 от 27.10.2011г.

### **1.3 Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю**

Перед началом работы с Web-модулем пользователь должен ознакомиться:

- с настоящим Руководством пользователя;
- с «Инструкцией по предоставлению доступа и правилами использования пользователями информационных ресурсов», введенной в действие приказом по комбинату № 390 от 27.05.2015 г.

## **2 Назначение и условия применения**

### **2.1 Функциональное назначение**

ИС обеспечивает возможность выполнения следующих функций:

- создание тестов;
- добавление вопросов;
- редактирование вопросов;
- тестирование;
- формирование отчета о лицах, прошедших тестирование.

## 2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации в соответствии с назначением

Для работы пользователя с приложением необходимо:

- Наличие ПК – процессор Intel Pentium с частотой не менее 2 000 МГц, жёсткий диск ёмкостью не менее 250 Гб, видеоадаптер с возможностью отображения 65536 цветов при разрешении от 1366x768. Операционная система семейства Microsoft Windows 7, 8, 8.1, 10. Объём оперативной памяти не менее 2 Гб;
- Наличие подключения к корпоративной сети НГМК;

## 3 Подготовка к работе

### 3.1 Порядок загрузки программы

Для загрузки Web-модуля следует запустить Web - браузер, в адресной строке браузера набрать адрес <http://test.ngmk.uz/>.

После запуска приложения появляется окно, в котором пользователю, наделенному правами модератора (далее модератор), для добавления, редактирования и выполнения прочих функций необходимо произвести вход как модератору системы, нажав на ссылку «Войти как модератор» (рис.1[1]).

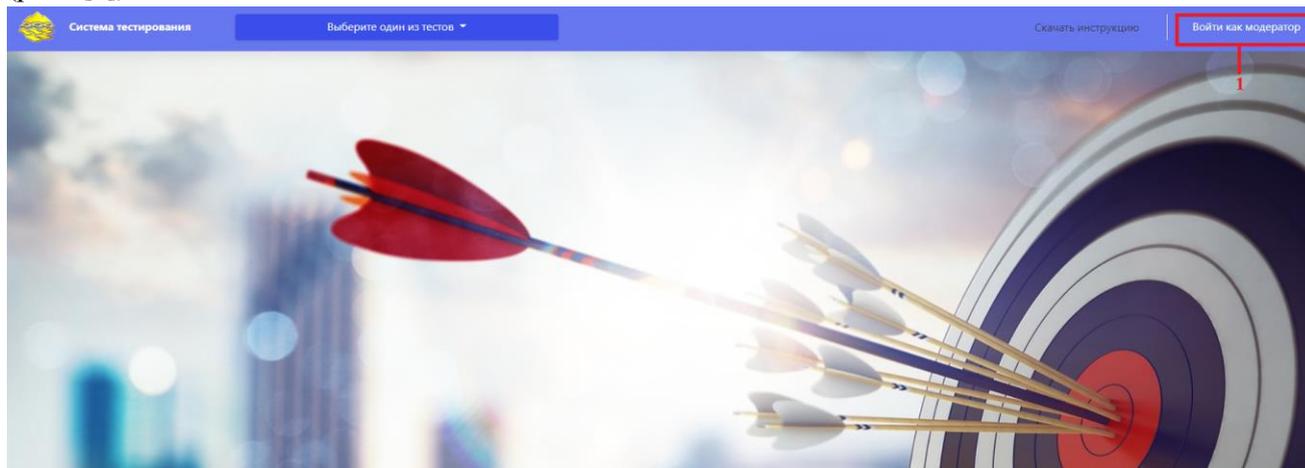


Рисунок 1

На экране отобразится окно «Панель авторизации» (рис.2) подключения к базе, в котором необходимо указать имя пользователя и пароль нажав на кнопку «Войти».

Для каждого пользователя Web-модуля заводится учетная запись в базе данных, выдается имя пользователя и его личный пароль. Это сделано для защиты от несанкционированного доступа к информации, а также для фиксирования имени пользователя, который производит изменение в базе данных. Поэтому очень важно запускать приложение именно под своим именем пользователя и не предоставлять свое имя пользователя и пароль другим работникам.

Имя пользователя и первичный пароль пользователю сообщает администратор БД.

**Панель авторизации**

**Войти**

**Рисунок 2**

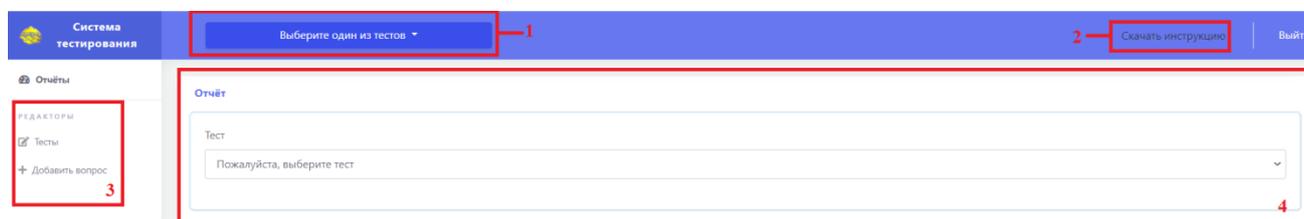
При успешном подключении к БД (верно введены имя пользователя и пароль) на экране ПК появится окно главной формы Web-модуля, приведенное на рис.3.

Если один из параметров (пользователь, пароль) введен неправильно, либо имеют место причины, по которым невозможно подключиться к БД, то на экране появится сообщение об ошибке. Сообщения об ошибках и действия пользователя в случае их возникновения описаны в пункте 6.1 данного руководства.

## 4 Описание приложения

Главная форма Web-модуля представляет собой стандартное окно (рис. 3) и состоит из следующих основных компонентов:

- главное меню (рис.3[1,2]);
- редакторы (рис. 3 [3]);
- страница рабочей области (рис. 3 [4]).



**Рисунок 3**

### 4.1 Описание главного меню страницы Web-модуля

Главное меню (рис.3[1,2]) состоит из следующих пунктов:

- Выберите один из тестов;

- Скачать инструкцию.

#### 4.1.1 Описание пункта «Выберите один из тестов»

При выборе пункта «Выберите один из тестов» на экране отразится ниспадающая строка со списком тестов, ранее добавленных в базу данных одним из подразделений рис.4.

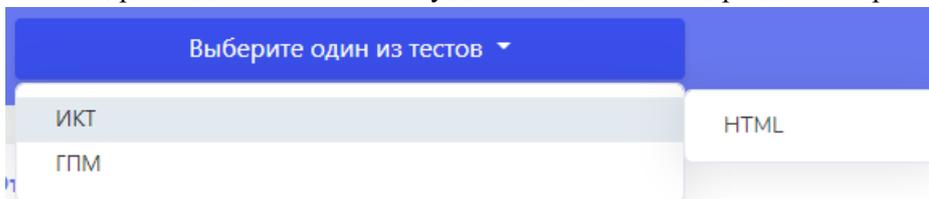


Рисунок 4

#### 4.1.2 Описание пункта «Скачать инструкцию»

Пункт «Скачать инструкцию» предоставляет пользователю возможность просмотра инструкции пользователя для работы в информационной системе «Проверка знаний работников НГМК».

### 4.2 Описание редакторов главной страницы Web-модуля

На главной странице Web-модуля содержатся редакторы (рис.3 [3]) состоящие из следующих пунктов:

- Тесты;
- Вопросы.

#### 4.2.1 Описание редактора «Тесты»

При выборе редактора «Тесты» загружается окно «Создать новый тест», представленное на рис.5.

Окно «Создать новый тест» предоставляет модератору возможность создания и сохранения в базе данных название раздела, название теста, количество вопросов для показа, а также проходной балл (рис.5[1]).

Создать новый тест

Введите название раздела

Введите название теста

Введите максимальное количество вопросов для показа

Введите проходной балл (в %)

 **1**

Добавит

Созданные тесты

2

Название раздела	Название теста	Статус	Вопросов	Показывать (max)	Проходной балл (в %)	
ГПМ	Стропальщики	Активно	2	2	80	<a href="#">Редактировать</a> <a href="#">Удалить</a>

Рисунок 5

Также в редакторе «Тесты» модератору предоставляется возможность просмотра созданных тестов (название раздела, название теста, статус, количество вопросов, максимальное количество вопросов, проходной балл), редактирование и удаление из БД ранее созданных тестов (рис.5[2]).

#### 4.2.2 Описание редактора «Вопросов»

Редактор «Вопросов» предоставляет модератору возможность выбора наименования раздела и название теста для добавления вопроса к выбранному тесту.

При выборе редактора «Вопросов» на экране отобразится окно, представленное на рис.6.



Рисунок 6

Данное окно состоит из панели «Выбрать тест» (рис.6) и функциональной кнопки

**Выбрать**

Для добавления вопроса, модератору необходимо в панели «Выбрать тест» выбрать с помощью ниспадающей строки наименование теста (рис.6) , нажав на кнопку «Выбрать».

На экране отобразится окно «Добавить вопрос», в котором модератору необходимо ввести вопрос (рис.7[1]) и указать варианты ответов (рис.7[2]) нажав на кнопку **Добавить**.

Для фиксирования в БД правильного варианта ответа, модератору необходимо установить «Флажок» на правильном варианте ответа (рис.7[3]).

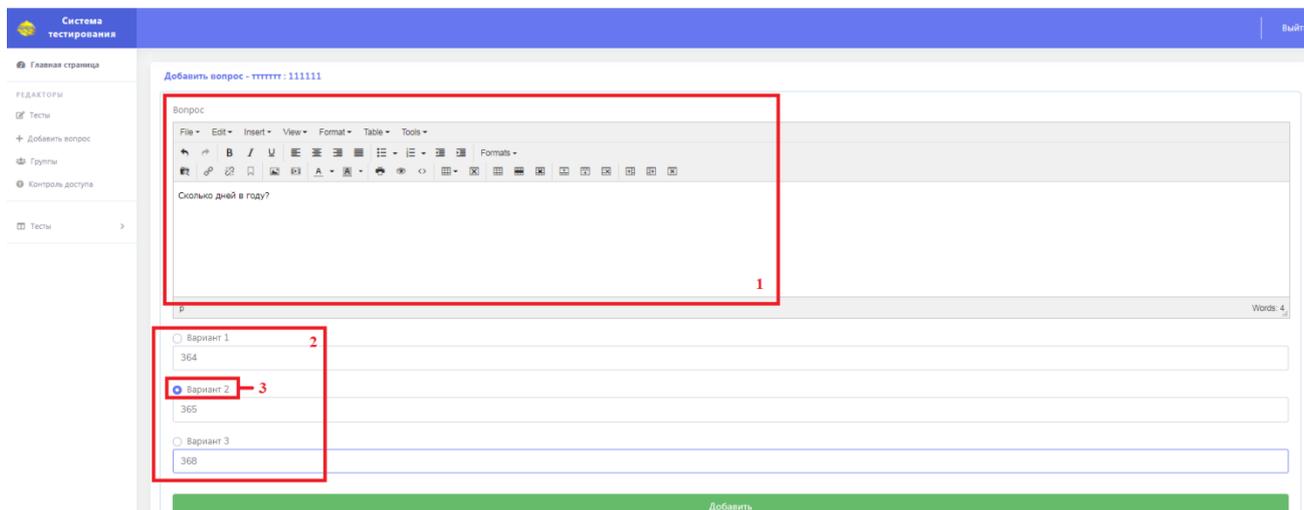


Рисунок 7

В нижней панели окна отображаются добавленные вопросы с вариантами ответов (рис.8[4]). Модератору, предоставляется возможность редактирования вопроса либо вариантов ответа, а также их удаление.

Добавленные вопросы - тттттт : 111111

№	Вопрос	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Функции
2	Сколько дней в году?	364		368	<a href="#">Редактировать</a> <a href="#">Удалить</a>
1	тест тесттесттесттесттесттест		2	3	<a href="#">Редактировать</a> <a href="#">Удалить</a>

Рисунок 8

### 4.2.3 Формирование отчета

Для формирования отчета о лицах, прошедших тестирование, модератору необходимо на главной странице Web-модуля (рис.9) в строке «Тест» (рис.9[1]) выбрать наименование теста, о котором необходим отчет. Информация соответствующая заданным параметрам отобразится в рабочей области автоматически (рис.9[2]).

Отчёт

№	ФИО	Должность	Подразделение	Дата	Набранный балл	%
1	КВ.ТАГАЕВ	Инженер-программист	УИКТ	2021-06-15 07:58:17	1	100
2	Толибова	техник	УИКТ	2021-06-16 11:35:18	2	100
3	Хасанов	инженер	УИКТ	2021-06-16 13:54:17	1	50

Рисунок 9

## 5 Описание функций

### 5.1 Обобщенные функции

#### 5.1.1 Стандартное закрытие окна

Стандартное закрытие окна Windows выполняется путем нажатия красной кнопки с крестиком (рис. 10[1]), расположенной в правом верхнем углу окна.



Рисунок 10

Закрытие главной формы приводит к завершению работы приложения.

## 5.2 Прохождение тестирования

Для прохождения тестирования, пользователю необходимо после запуска приложения нажать на функциональную кнопку **Выберите один из тестов**. С помощью ниспадающей строки выбрать то направление, по которому необходимо пройти тестирование рис.11.

**Примечание.** Для прохождения тестирования, авторизация пользователя не требуется.

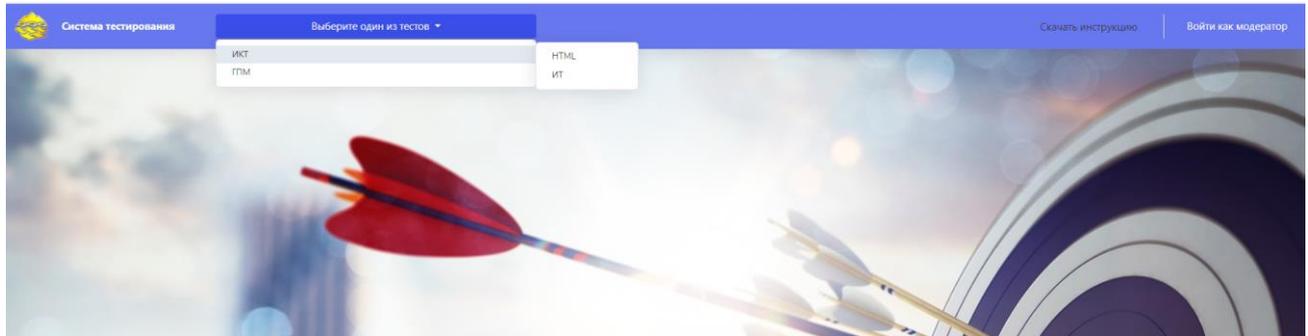


Рисунок 11

Далее, на экране отобразится окно рис.12, в котором пользователю необходимо заполнить требуемые строки (подразделение, табельный номер пользователя, предпочитаемый язык) и нажать на кнопку **Начать тест**. После нажатия данной кнопки, на экране отобразится окно, требующее подтверждения правильности входа того или иного пользователя рис13.

 The screenshot shows a login form titled "Использовать логин и пароль". At the top, it displays "Тест ГПМ : Стрпальщики, Количество вопросов 2.". Below this, there are three input fields: "Подразделение" with the placeholder "Пожалуйста, выберите подразделение", "Пользователь (Табельный номер)" which is currently empty, and "Предпочитаемый язык" with "Русский" selected. At the bottom right of the form, there is a green button labeled "Начать тест".

Рисунок 12

 The screenshot shows a confirmation dialog box. At the top, it says "Вы входите как Толибова Анастасия Мухиддиновна" followed by a close button (X). At the bottom, there are two buttons: a red "Отмена" button and a green "Продолжить" button.

Рисунок 13

При нажатии кнопки **Продолжать**, система отобразит информацию о тесте и количестве вопросов рис.14.

Тест ГПМ : Стропальщики  
Количество вопросов 2

Начать тестирование

**Рисунок 14**

С помощью кнопки **Начать тестирование**, происходит запуск тестов рис.15.

Тестирование

TTTTTT : 111111

№ 1 Сколько дней в году?

364

365

368

Первый Предыдущий 1 2 Следующий Последний

Не отвеченные вопросы: 1 (2)

Следующий

Закончить тест

**Рисунок 15**

При выборе варианта ответа, пользователю необходимо установить «Флажок» (рис.15[1]) на выбранном варианте ответа и нажать на кнопку **Следующий**. Функциональная кнопка **Закончить тест**, служит для завершения тестирования и отображения результатов тестирования.

Отчет пройденных тестов отобразится на экране монитора с правильными, неправильными и не отвеченными вариантами ответов рис.16.

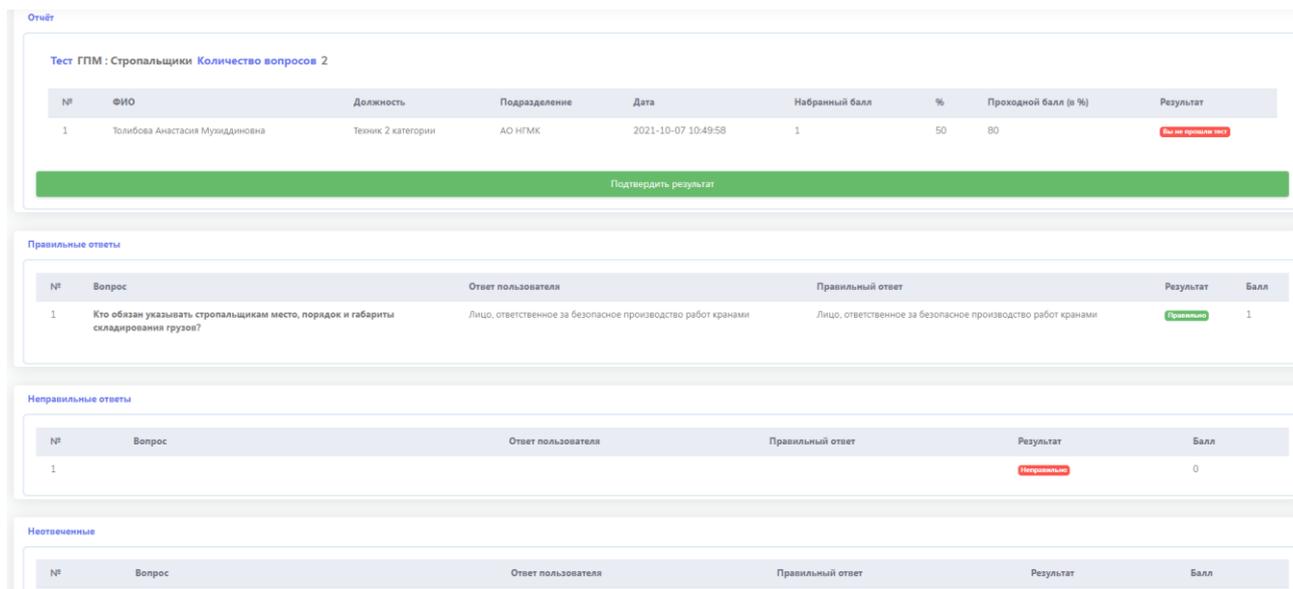


Рисунок 16

Кнопка **Подтвердить результат** заносит данные о пройденном тестировании текущего пользователя в базу данных.

## 6 Аварийные ситуации

### 6.1 Сообщения об ошибках

В ходе работы с задачей могут выдаваться сообщения, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Сообщение	Действия пользователя
Not logged on	<p>Пользователю необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ проверить текущую установку активного языка</li> <li>➤ проверить установку клавиатуры на нижней панели задач Windows:                             <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ru</b> – русский</li> <li><b>En</b> – английский</li> </ul> </li> <li>➤ проверить индикатор <b>Caps Lock</b> на клавиатуре и повторить подключение к БД</li> </ul>

### 6.2 Действия в случае несоблюдения технологического процесса, в том числе при отказах технических средств

Резервирование технических средств не представляется необходимым, так как приложение не предназначено для обслуживания жизнеобеспечивающих и опасных процессов.

Аварийные ситуации и действия пользователя при их возникновении представлены в таблице 2.

Таблица 2

Аварийная ситуация	Действие пользователя
Отключение питания технических средств	Повторное включение технического средства после подачи питания
Выход из строя технических средств	Вызов сотрудников отдела сервисного обслуживания
Сбой операционной системы	Вызов сотрудников отдела сервисного обслуживания

### **6.3 Действия, предотвращающие нарушение информационной безопасности**

Для доступа к БД пользователю выдается первичный пароль, который должен быть сразу изменен в соответствии с «Инструкцией по предоставлению доступа и правилами использования пользователями информационных ресурсов», введенной в действие приказом по комбинату № 390 от 27.05.2015 г. Если пользователь заподозрил возможность компрометации пароля доступа к БД, он должен незамедлительно обратиться к ответственному за обеспечение информационной безопасности подразделения, администратору базы данных для принятия оперативных мер по блокированию несанкционированного доступа, а также руководителю подразделения и ОИБ Управления НГМК для выработки комплекса профилактических мер.

## **7 Рекомендации по освоению**

Для освоения Web-модуля для информационной системы «Проверка знаний работников НГМК», пользователю необходимо изучить данное «Руководство пользователя».



Настоящая книга набрана в редакторе текстов Microsoft Word.

Электронный документ и рисунки набрала и отформатировала Толибова А.М.

Имя электронного документа: «РП\_ПЗР».

Электронная копия документа: «РП\_ПЗР» хранится на сервере в ресурсе ограниченного доступа `\\server_c\project$` в каталоге «.....».

Настоящая книга отпечатана, сброшюрована и поставлена на инвентарный учет в \_\_\_ экземплярах.

Листов текста	_____
Листов приложения	_____
Всего листов	_____

Дополнительно отпечатано в \_\_\_\_\_ экземплярах.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(Регистрационный № \_\_\_\_\_)

Отв. исполнитель

Толибова А.М.