

# **Онлайн-продукт «Хочу всё знать». Описание функциональных характеристик**

Основной функционал	1
Эксплуатационное назначение	1
Функционал организации доступа	1
Разграничение предоставляемых функциональных возможностей	1
Коды доступа и построение дерева регистрации	3
Функция фиксации и хранения результатов работы с контентом	3
Организация работы с контентом	3
Статистическая обработка результатов выполнения лабораторных работ	4

## **Основной функционал**

Продукт предназначен для фиксации результатов наблюдения и определения уровня освоения детьми образовательной программы в области естественно-научного и инженерно-технического образования.

## **Эксплуатационное назначение**

Продукт предназначен для следующих категорий конечных пользователей:

- воспитатели детских дошкольных учреждений;
- психологи детских дошкольных учреждений;
- администраторы детских дошкольных учреждений.

## **Функционал организации доступа**

Продукт расположен по URL-адресу hvz-edu.ru, Доступ осуществляется с любого компьютера или планшета через сеть Интернет.

Доступ к показателям продукта строго ограничен. Для доступа к показателям успеваемости и диагностики продукта, требуется регистрация по коду доступа. В продукте реализованы следующие режимы:

- регистрация, авторизация и аутентификация зарегистрированных пользователей;
- разграничение доступа к разным разделам меню и функциям программы в зависимости от прав доступа;
- восстановление пароля и/или логина, введенных пользователем при регистрации.

## **Разграничение предоставляемых функциональных возможностей**

В целом разграничение и ограничение доступа к показателям продукта основано на иерархической структуре участников. Имеется общий принцип: лидеры имеют

доступ к информации своих подписчиков. Но имеются и отдельные ограничения, которые не связаны с иерархической структурой.

Все зарегистрированные пользователи (в дальнейшем Участники) продукта разбиты на три категории (роли): воспитатели, психологи и администраторы. Соответственно в продукте реализована возможность работы в трех режимах: пользователи соответственно подразделяются на три типа:

- воспитатели – доступ к списку групп детей и детей в каждой группе, редактированию этих списков, к панели воспитателя и к показателям успеваемости своих детей;
- психолог – доступ к спискам групп и спискам детей в группах, к панели психолога, к показателям успеваемости и диагностики детей подведомственных воспитателей;
- администратор – доступ к показателям успеваемости и диагностики подведомственных детей.

#### ***Функциональные возможности, реализуемые в режиме Гость***

Пользователь без регистрации имеет доступ лишь к

- Руководству пользователя,
- Справка по инструментарию.

#### ***Функциональные возможности, реализуемые в режиме воспитатель***

1. Доступ к списку групп детей и детей в каждой группе, редактированию этих списков, к панели воспитателя и к показателям успеваемости своих детей. Каждый воспитатель имеет доступ лишь к «своим» детям, т.е. тем детям, которых он сам внёс в список.
2. Возможность добавления к списку групп новой группы и к списку детей в любой группе нового ребёнка.
3. Внесение изменений (исправлений) в списки групп и в списки детей в каждой группе.
4. Доступ к панели воспитателя, через которую воспитатель фиксирует оценки успеваемости детей при выполнении лабораторных работ.

#### ***Функциональные возможности, реализуемые в режиме психолог***

1. Доступ к панели психолога, через которую психолог фиксирует диагностические оценки выполнения лабораторных работ детьми, принадлежащими подведомственным данному психологу воспитателям.
2. Доступ к просмотру показателей успеваемости и диагностики детей подведомственных воспитателей.
3. Доступ к просмотру суммарных и усреднённых показателей.

#### ***Функциональные возможности, реализуемые в режиме администратор***

1. Доступ к просмотру показателей успеваемости и диагностики детей подведомственных воспитателей.
2. Доступ к просмотру суммарных и усреднённых показателей.

### **Коды доступа и построение дерева регистрации**

При приобретении лицензии формируется лицензионный код доступа, атрибутами которого являются условиями лицензионного соглашения: количество обслуживаемых детей и срок действия.

Код доступа (набор из не менее 8 символов), который необходимо иметь для регистрации, ограничивает доступ к продукту.

Один из администраторов организации, купившей лицензию на использование продукта, регистрируется по полученному коду доступа и затем создаёт коды доступа для нескольких (или одного) сотрудников организации. При создании кода доступа указывается одна из трёх ролей (должностей) потенциального участника: воспитатель, психолог или администратор. По каждому коду доступа может зарегистрироваться только один человек.

Создание и передача кода доступа от одного пользователя другому является основным функциональным элементом построения на множестве участников структуры ***Дерева регистрации*** – дерева, образующееся при регистрации пользователей в онлайн-продукте. Участникам процесса предоставляется возможность выстроить любую конфигурацию в зависимости от своих потребностей, при этом:

- участник *B*, получивший код доступа от участника *A*, является *подписчиком (первого уровня)* участника *A*, а участник *A* – *лидером (непосредственным лидером)* участника *B*;
- реализован *транзитивный* принцип: «Подписчик моего подписчика является моим подписчиком, а лидер моего лидера является моим лидером».

Обычно структура дерева продукта близка к организационной структуре организации, использующей продукт, что обеспечивает возможность функционирования эффективной системы контроля и наблюдений за работой в продукте.

### **Функция фиксации и хранения результатов работы с контентом**

Фиксация показателей успеваемости и диагностики каждого ребёнка производится в ***Базе данных (БД)*** продукта – одной из основных составляющих онлайн-продукта, расположенной на хостинге. Эти данные строго ограничены для просмотра. БД обеспечивает взаимодействие участников образовательного процесса между собой, что необходимо, когда речь идёт об организованном обучении в условиях образовательных организаций.

### **Организация работы с контентом**

Контент продукта представляет собой набор разделов (зон) и наименований лабораторных работ.

Функциональные принципы представления контента и работы в нем:

- выполнение лабораторной работы происходит в присутствии воспитателя или психолога, которые фиксируют оценки успеваемости и диагностики в БД;
- сохранение результатов и диагностики выполнения лабораторных работ в БД;

### **Статистическая обработка результатов выполнения лабораторных работ**

Результаты выполнения каждой лабораторной работы оцениваются. В специальных вкладках программы выводятся табличные отчеты, в которых отражаются показатели ребёнка для каждой лабораторной работы и данные автоматической статистической обработки инструментарием продукта этих показателей.

Функции статистического инструментария:

- формирование и вывод на экран табличного отчёта *с результатами участника*, содержащего количество накопленных баллов участником по каждой лабораторной работе, за счёт которых эти баллы были накоплены, суммой набранных баллов по всем разделам и суммарный средний балл;
- построение табличного отчёта *результатов подписчиков*, согласованного со структурой дерева участников, доступ к которому предоставляется только лидерам, с личными результатами каждого из непосредственных подписчиков лидера, а также суммарными и средними результатами по всем подписчикам тех из непосредственных подписчиков лидера, которые сами являются лидерами более низкого уровня;
- построение табличного отчёта по психологической диагностике, согласованного со структурой дерева участников, доступ к которому предоставляется только лидерам, а также суммарными и средними данными диагностики по всем подписчикам тех из непосредственных подписчиков лидера, которые сами являются лидерами более низкого уровня;
- возможность задать, изменить или удалить временной интервал во всех отчетах;
- возможность получить отчёт о результатах и диагностике любого ребёнка отдельно от структуры дерева, но с иерархическими ограничениями по доступу;
- возможность получить отчёт о всех выполнениях заданной одной лабораторной работы детьми с иерархическими ограничениями по доступу.