

## «ЛогоМиры онлайн. Творческая среда». Описание функциональных характеристик

Основной функционал .....	1
Эксплуатационное назначение .....	1
Функционал организации доступа .....	1
Разграничение предоставляемых функциональных возможностей .....	2
Коды доступа и построение дерева регистрации .....	3
Функция фиксации и хранения результатов работы с контентом .....	3

### **Основной функционал**

Продукт предназначен для самостоятельного детского программирования и проектирования.

Предоставляет возможность использования как в демонстрационном режиме, так и в режиме работы учащихся в компьютерном классе, а также во внеурочной проектно-исследовательской деятельности в условиях регулярного очного и дистанционного обучения.

### **Эксплуатационное назначение**

Продукт предназначен для следующих категорий конечных пользователей:

- обучающиеся общеобразовательных организаций, профессиональных образовательных организаций, образовательных организаций дополнительного образования;
- родители (законные представители) обучающихся;
- сотрудники образовательных организаций.

### **Функционал организации доступа**

Продукт расположен по URL-адресу <https://pl-edu.ru>, Доступ осуществляется с любого компьютера или планшета через сеть интернет.

Контент продукта общедоступен. Для доступа к Базе данных, в которой фиксируются результаты пользователей, требуется регистрация по Коду доступа. В программе реализованы следующие режимы:

- свободный вход в программу любого пользователя без регистрации;
- регистрация, авторизация и аутентификация зарегистрированных пользователей;
- восстановление пароля и/или логина, введенных пользователем при регистрации.

## **Разграничение предоставляемых функциональных возможностей**

В практикуме реализована возможность работы в трех режимах, пользователи соответственно подразделяются на три типа:

- незарегистрированный пользователь (режим Гость) – ограниченный доступ к функциям программы;
- зарегистрированный пользователь (режим Участник) – расширенный доступ к функциям программы;
- Лидер (Участник, обладающий полным доступом ко всем функциям программы).

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

- Создание программ на языке Лого.
- Создание (рождение) черепашки.
- Обучение черепашки.
- Создание кнопок на листе.
- Создание текстов или размещение фотографий на листе.
- Рисование.
- Знакомиться с описанием возможностей программы, терминологии и объяснение (помощь) ко всем функциям программы в пункте меню **Справка по инструментарию**.

### ***Функциональные возможности, реализуемые в режиме Участник/Ученик***

- загружать проекты, опубликованные другими пользователями и сохранённые вами;
- сохранять и публиковать собственные проекты;
- создавать и публиковать новые формы;
- выполнять все другие действия, доступные Гостю.

### ***Функциональные возможности, реализуемые в режиме Лидер/Учитель***

- создавать новые Коды доступа в меню Доступ/Коды доступа, по которым другие пользователи (ваши *Подписчики*) смогут зарегистрироваться. Общее число активных логинов (вы, как Лидер высшего уровня, не входите в это число) не может превышать число активных логинов, которое было вам было передано; это же относится к сроку действия логинов;
- корректировать созданные вами Коды доступа, изменять атрибуты Подписчиков;
- создавать группы пользователей и нижестоящих Лидеров;
- выполнять все действия, доступные зарегистрированному пользователю.

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

При приобретении лицензии формируется лицензионный код доступа, атрибутами которого являются условия лицензионного соглашения: количество логинов и срок действия.

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

В практикуме реализуются два вида кодов доступа:

- Код доступа, дающий право создания новых Кодов доступа (код Лидера). По такому коду доступа может зарегистрироваться лишь один активный пользователь, который в свою очередь может создать новые коды на число активных логинов, ограниченное лицензией;
- Код доступа, не дающий права создания новых Кодов доступа, по которому может зарегистрироваться ограниченное лицензией число активных пользователей (Участников/Учеников).

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 *В*, получивший код доступа от Участника *А*, является *Подписчиком (первого уровня) Участника А*, а Участник *А* – *Лидером (непосредственным лидером) участника В*;
- реализован *транзитивный* принцип: «Подписчик моего Подписчика является моим Подписчиком, а Лидер моего Лидера является моим лидером».

Обычно структура дерева практикума близка к организационной структуре организации, использующей практикум, что обеспечивает возможность функционирования эффективной системы контроля и наблюдений за работой в практикуме.

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

Для фиксации результатов работы с продуктом имеется база данных. В базе данных сохраняются проекты Участников, опубликованные проекты Участников, формы, в том числе формы, созданные и опубликованные Участниками.