

Энзим2016 (Enzim2016)

[Энзим2016 \(Enzim2016\)](#)

[Информация о программе](#)

[Установка](#)

[Поддерживаемые операционные системы](#)

[Порядок установки](#)

[Инструкции по работе с программой](#)

[Основное меню](#)

[Создание нового пациента](#)

[Окно базы данных](#)

[Диагностическое дерево](#)

[Следующие версии программы](#)

Информация о программе

Программное обеспечение для дифференциальной диагностики заболеваний печени с использованием следующих индикаторных ферментов:

АСТ, АЛТ, КФК, ЛДГ, ЩФ, ГГТП, ХЭ, ГЛДГ.

Текущая версия: **0.3.0**

Назначение: **демонстрационная программа**

Язык программы: RU, EN (в зависимости от настроек операционной системы)

© 2007, 2016 - Рябинин В.Е., алгоритм для дифференциальной диагностики заболеваний печени;

© 2016 - Рябинин С.В., разработка ПО (см. <https://github.com/kodeir/Enzim2016>);

ПО Энзим2016 было разработано в рамках (информация по РФФИ).

Установка

Поддерживаемые операционные системы

Windows XP, 7, 8, 10

Будет доступно в следующих версиях программы: Linux, Unix

Порядок установки

1. Установите Java 1.8 с сайта Oracle

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/overview/index.html> :

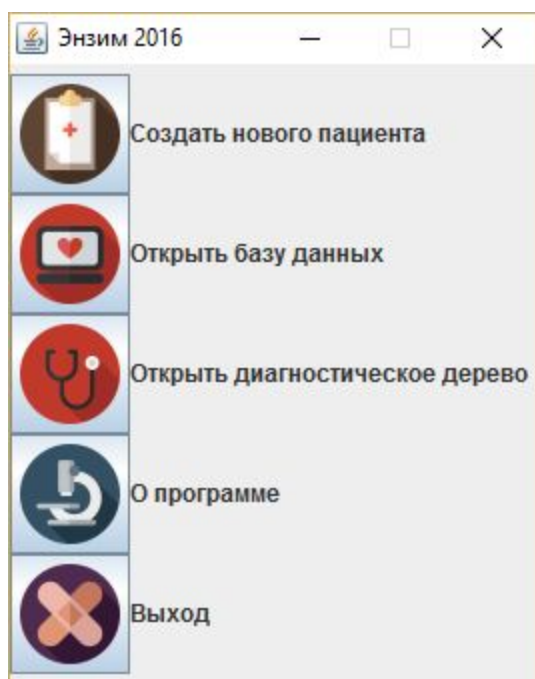
Windows x86	189.22 MB	jdk-8u111-windows-i586.exe
Windows x64	194.64 MB	jdk-8u111-windows-x64.exe

2. Распакуйте архив Enzim2016-0.3.0.zip
3. Перейдите в папку Enzim2016-0.3.0
4. Запустите enzym2016-0.3.0-SNAPSHOT.jar

Инструкции по работе с программой

В программе инструкции доступны из любого окна по нажатию клавиши F1.

Основное меню



Основное меню программы состоит из :

Кнопка "Создать нового пациента": открывает панель создания нового пациента, где может быть добавлена следующая информация:

- персональные данные пациента,
- коэффициенты (ферменты),
- дата анализов.

Эти данные будут сохранены в базе данных.

Кнопка "Открыть базу данных": открывает окно базы данных для просмотра данных пациентов, диагноза, и где также можно добавить новый набор коэффициентов.

Кнопка "Открыть диагностическое дерево": открывает диагностическое дерево, которое позволяет поставить следующие предварительные диагнозы:

- повреждённый орган(ы),
- болезнь печени.

Кнопка "О программе": показывает основную информацию о программе. Также оттуда можно открыть меню инструкций.

Создание нового пациента

Создать нового пациента

Личные данные пациента

Имя

Фамилия

Отчество

Дата рождения (ГГГГ-ММ-ДД)

Коэффициенты

АСТ	АЛТ	КФК	ЛДГ
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ЩФ	ГГТП	ХЭ	ГЛДГ
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Дата обследования (ГГГГ-ММ-ДД)

Добавить пациента в базу данных

Вернуться

Окно создания нового пациента может быть открыто:

- из главного меню программы по нажатию "Создать нового пациента"
- из окна базы данных по нажатию "Добавить пациента в базу данных"

Интерфейс окна будет одинаковым в обоих случаях.

Личные данные пациента

Требуется ввести следующие персональные данные пациента:

- имя,
- фамилия,
- отчество (может быть использовано для второго имени и пр.),
- дата рождения.

Все поля (за исключением даты рождения) могут принимать любые строковые значения.

Дата рождения должна быть заполнена в формате ГГГГ-ММ-ДД, например: 2016-10-11; 2016-01-01.

Все поля являются обязательными для ввода.

Кoeffициенты

Требуется ввести следующие ферменты (коэффициенты):
АСТ, АЛТ, КФК, ЛДГ, ЩФ, ГГТП, ХЭ, ГЛДГ.

Кoeffициенты можно вводить как целочисленными, так и дробными, например: АСТ = 100, АЛТ = 105.27.

Также требуется ввести дату сдачи анализа в формате ГГГГ-ММ-ДД, например: 2016-10-11; 2016-01-01.

Все поля являются обязательными для ввода.

Кнопка "Добавить пациента в базу данных": добавляет пациента в базу, сначала выполняя проверки для обязательных полей. Когда пациент добавлен, предлагает перейти в окно базы данных.

Окно базы данных

База данных Энзим-2016

Список пациентов

- 1. agamanov n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 2. barabanov n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 24. cereteli n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 25. chekmincey n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 5. durov n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 6. egorov n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 27. emanoylov n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 22. faronov n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 4. gurev n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 29. hacker n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 23. hudyakov n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 9. karenina n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 10. kirilov n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 11. leonidov n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 12. mechnikov n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 13. nosov n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 14. ogurcov n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 15. pirogov n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 16. ryabinin n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 17. serebryanyi n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 26. shuvalov n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 18. sukarev n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 19. timiryazev n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 21. udonov n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 28. umashev n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 20. uvarov n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 3. veneaminov n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 8. zenkin n.p. ; Дата рождения:2016-11-06
- 7. zuravlev n.p. ; Дата рождения:2016-11-06

Личные данные пациента

Имя:

Фамилия:

Отчество:

Дата рождения: (ГГГГ-ММ-ДД)

Список коэффициентов

Кoeffициенты			
АСТ	АЛТ	КФК	ЛДГ
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ЩФ	ГГТП	ХЭ	ГЛДГ
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Дата обследования: <input type="text"/> (ГГГГ-ММ-ДД)			
Добавить новые коэффициенты для выбранного пациента			
Поверждённый орган:			
Заболевание:			
Открыть диагностическое дерево			
Добавить пациента в базу данных		Закреть базу данных	

В демонстрационных целях, база данных заполнена небольшим набором данных.

Окно базы состоит из:

- список пациентов

Все пациента из базы данных загружаются в список.

Если по пациенту из списка произвести клик, его данные будут загружены на панель справа.

Этот список обновляется автоматически, если новый пациент был добавлен с помощью "Добавить пациента в базу данных".

Также, когда выбран пациент, это активирует "Добавить новые коэффициенты для выбранного пациента".

- персональные данные пациента

Отражает персональную информацию выбранного пациента.

Список коэффициентов состоит из всех наборов индикаторных ферментов, которые были внесены дня выбранного пациента.

Если щелкнуть по списку, выбранные коэффициенты будут загружены в соответствующие поля для лучшего просмотра, будут поставлены соответствующие диагнозы.

Это также активирует "Открыть диагностическое дерево". Если нажать эту кнопку, то откроется окно Диагностического дерева с диагнозом по выбранным коэффициентам.

Кнопка "Добавить пациента в базу данных":

добавляет пациента в базу, сначала выполняя проверки для обязательных полей.

Когда пациент добавлен, окно базы данных будет обновлено.

Кнопка "Добавить новые коэффициенты для выбранного пациента":

С помощью этого окна можно добавить новый набор коэффициентов для выбранного пациента.

В случае успешного добавления нового набора, окно базы данных будет обновлено в момент закрытия окна добавления новых коэффициентов.

Кнопка "Открыть диагностическое дерево":

открывает диагностическую панель с раскрытым деревом, показывающим диагнозы по выбранному набору индикаторных ферментов.

Активно только тогда, когда выбран набор индикаторных ферментов.

Диагностическое дерево

Диагностическая панель с деревом диагнозов, которое позволяет поставить следующие предварительные диагнозы:

- повреждённый орган(ы),
- болезнь печени.

Ветки дерева могут быть раскрыты двойным щелчком мыши.
Когда поставлен диагноз, дерево раскроется автоматически.

Алгоритм диагностирования строится на соотношении показателей ферментов: АСТ, АЛТ, КФК, ЛДГ, ЩФ, ГГТП, ХЭ, ГЛДГ.

Коэффициенты можно вводить как целочисленными, так и дробными, например: АСТ = 100, АЛТ = 105.27.

Кнопка "Диагностировать":

когда коэффициенты введены, проверяются введенные коэффициенты, после происходят расчёты и будет поставлен диагноз.

Когда поставлен диагноз, дерево раскроется автоматически.

В случае ошибок (или отсутствующего значения), будет показано соответствующее сообщение.

Следующие версии программы

0.3.x - исправление текущих недочётов и добавление нужного функционала

- автономный инсталлятор с автоматической проверкой установленной версии Java (на основе [launch4j](#) или другой подобной библиотеки)
- заменить транслитерированные наименования коэффициентов на международные (в программном коде и в версии на английском языке)
- возможность исправлять введенные ранее данные пациента
- возможность удалять пациента или набор коэффициентов
- формировать список пациентов по маске: в настоящий момент из-за формата порядкового номера список “неровный”
- после создания нового пациента (из окна базы данных) курсор должен вставать на только что созданного пациента
- сделать проверку даты получения коэффициентов (не должна быть меньше даты рождения пациента)
- поправить сообщения об ошибке при вводе неверных значений коэффициентов
- увеличить логирование (информации и ошибок)

0.4.x - безопасность

- убрать конфигурационные настройки в файл программы
- зашифровать пароль в конфигурационных настройках
- имплементировать защиту от SQL injection (исправить код, отвечающий за работу с базой данных)
- просмотр и исправление программного кода

0.5.x - поддержка операционных систем Linux и Unix

- унифицирование путей использующихся в программе файлов