**Ф.И.О. преподавателей**: Багрий Е.Н.

**Наименование УД/МДК**: МДК. 06.02 Инженерно-техническая поддержка

**№ урока по КТП**: 3-4 урок

**Тема**:Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления

**Количество часов**: 2 часа.

**Основная литература**: A.A. Ермолаев, В. М. Дёмкин. Управление проектами по разработке программных продуктов

Цель:.

Ход работы:

# Обновление и модернизация информационных систем

### Модернизация и обновление системы

Своевременное выполнение обновлений поможет избежать следующих негативных последствий:

* развитие информационной системы под требования бизнеса только за счет собственных разработок;
* увеличение количества собственных разработок приводит только к установке нот и обновлений, устраняющих ошибки и необходимых для выполнения требований изменения законодательства. Со временем установка таких обновления становится все более трудоемкой;
* увеличение стоимости поддержки информационных систем;
* завершение поддержки производителей устаревших баз данных и операционных систем;
* снижение общего уровня безопасности системы.

Обновление

Процесс обновления систем заключается в последовательном выполнении следующих этапов:

* *Обследование*. На этом этапе определяется уровень обновлений системы, подключение дополнительных функциональных возможностей. Проводится сбор информации об объеме внедрения бизнес-процессов, операций по ним и определяется объем тестирования. Также осуществляется анализ объема, модифицированного ПО и собственных разработок.
* *Подготовка плана перехода.* Производится подготовка тестовой системы (копия продуктивной), ее обновление, анализ и корректировка затронутого модифицированного ПО; тестирование работы системы, регистрация и решение проблем; создание перечня мероприятий для перехода. Затем проводится повторное разворачивание тестовой системы, ее обновление, тестирование и применение плана мероприятий. Производится планирование сроков этапов перехода, оценка рисков и возможность дополнительных мероприятий по их снижению. В итоге определяется период неработоспособности продуктивной системы, разрабатывается и утверждается документ «План перехода»
* *Выполнение плана перехода*. Заключается в последовательном выполнении мероприятий, описанных в документе "План перехода".
* *Поддержка пользователей.* После переноса обновлений в продуктивную систему заказчика осуществляется оперативная поддержка пользователей и решение оставшихся проблем.

Миграция

Процесс миграции систем включает в себя следующие этапы:

* *Обследование*. На этом этапе определяется перечень мероприятий.
* *Подготовка плана миграции.* Производится применение перечня мероприятий, подготовка стенда, проверяется работоспособность системы. Затем проводится тестовая миграция, в ходе которой уточняется, обновляется перечень мероприятий, а также определяется их длительность. На основе результатов этого процесса производится планирование сроков этапов миграции, оценка рисков и возможность дополнительных мероприятий по их снижению. В итоге определяется период неработоспособности продуктивной системы, разрабатывается и утверждается документ «План перехода»
* *Выполнение плана миграции*. Заключается в последовательном выполнении мероприятий, описанных в документе.
* *Поддержка пользователей.* После миграции осуществляется оперативная поддержка пользователей и решение оставшихся пробле

Организация процесса обновления в [информационной системе Регламенты обновления](https://topuch.com/4-obnovlenie-opredelenie-naznachenie-organizaciya-processa-obn/index.html)

* развитие информационной системы под требования бизнеса только за счет собственных разработок;
* увеличение количества собственных разработок приводит только к установке нот и обновлений, устраняющих ошибки и необходимых для выполнения требований изменения законодательства. Со временем установка таких обновления становится все более трудоемкой;
* увеличение стоимости поддержки информационных систем;
* завершение поддержки производителей [устаревших баз данных и операционных систем](https://topuch.com/bezopasnoste-operacionnih-sistem-i-baz-dannih-obuchenie/index.html);
* снижение общего уровня безопасности системы.

Типы обновлений

* Частичное обновление
* Полное обновление
  + Промежуточное
  + Квартальное

Частичное обновление

Каждое частичное обновление, выданное разработчиком, должно иметь ссылку на задачу, в которой описана проблема. Обновление ставится сначала на тестовую базу.

[Проверяется работоспособность функционала](https://topuch.com/formirovanie-predlojeniya-o-rasshirenii-funkcionala-informacio/index.html), по задаче, созданной на ресурсе. После установки обновления на тестовую базу, в случае соответствия функционала, описанному в задаче, обновление устанавливается на рабочую базу и ожидает проверки конечного пользователя.

Частичное обновление выкладывается в случае возникновения критической ошибки в работе функционала, а так же при потребности передачи функционала до установки полного обновления.

Полное обновление

В зависимости от потребности может собираться как полное квартальное обновление, так и полное промежуточное.

* Промежуточное
* (содержит описание и список задач по фильтру). В первый рабочий день обновление устанавливается на тестовую базу данных. Срок тестирования 2 дня. В случае обнаружения критических ошибок срок установке сдвигается до их исправления.Квартальное

Обновление выкладывается в отдельную задачу для установки на тестовую базу.  
В течение 3х дней обновление должно быть установлено на тестовую базу.  
Тестовую базу перед установкой обновления следует актуализировать до состояния рабочей базы данных на текущий момент. Со дня установки релиза начинается тестирование согласно Приложению 1 к регламенту Тестирования и установки обновлений (срок тестирования 15 рабочих дней)

Простое обновление

Процесс обновления систем заключается в последовательном выполнении следующих этапов:

* Обследование. На этом этапе [определяется уровень обновлений системы](https://topuch.com/-istochnik-urovene-slojnosti--1/index.html), подключение дополнительных функциональных возможностей. Проводится сбор информации об объеме внедрения бизнес-процессов, операций по ним и определяется объем тестирования. Также осуществляется анализ объема, модифицированного ПО и собственных разработок.
* Подготовка плана перехода. Производится подготовка тестовой системы (копия продуктивной), ее обновление, анализ и корректировка затронутого модифицированного ПО; тестирование работы системы, регистрация и решение проблем; создание перечня мероприятий для перехода. Затем проводится [повторное разворачивание тестовой системы](https://topuch.com/laboratornaya-rabota-razvorachivanie-hadoop-na-klastere-iz-odn/index.html), ее обновление, тестирование и применение плана мероприятий.
* Производится планирование сроков этапов перехода, оценка рисков и возможность дополнительных мероприятий по их снижению. В итоге определяется период неработоспособности продуктивной системы, разрабатывается и утверждается документ «План перехода»
* Выполнение плана перехода. Заключается в последовательном выполнении мероприятий, описанных в документе "План перехода".
* Поддержка пользователей. После переноса обновлений в продуктивную систему заказчика осуществляется оперативная поддержка пользователей и решение оставшихся проблем.

Миграция

Процесс миграции систем включает в себя следующие этапы:

* Обследование. На этом этапе определяется перечень мероприятий.
* Подготовка плана миграции. Производится применение перечня мероприятий, подготовка стенда, проверяется работоспособность системы. Затем проводится тестовая миграция, в [ходе которой уточняется](https://topuch.com/rabochaya-programma-disciplini-modulya-teoriya-i-tehnologii-ra/index.html), обновляется перечень мероприятий, а также определяется их длительность. На основе результатов этого процесса производится планирование сроков этапов миграции, оценка рисков и возможность дополнительных мероприятий по их снижению. В итоге определяется период неработоспособности продуктивной системы, разрабатывается и утверждается документ «План перехода»
* Выполнение плана миграции. Заключается в последовательном выполнении мероприятий, описанных в документе.
* Поддержка пользователей. После миграции осуществляется оперативная поддержка пользователей и решение оставшихся проблем.

2. *Оформите в тетради конспект по лекции, сделать отчёт о проделанной работе. Сделать вывод.*

1. Сохранить проект.

2. Сохранить проект. Скриншот вставить в отчет.

3. Сделать вывод о проделанной работе.

4. Оформить занятие в тетрадь и сдать в Google-класс.