**1. Что такое жизненный цикл разработки программного обеспечения?**

Жизненный цикл разработки программного обеспечения –

это период времени, который начинается с момента принятия решения о

необходимости создания ПО и заканчивается в момент полного его изъятия

из эксплуатации.

**2. Какие модели жизненного цикла разработки ПО вы знаете?**

Модели разработки ПО:

 каскадные;

 итерационные;

 поэтапные;

 другие.

**3. Какими способами можно организовать общение с заказчиком?**

Личные встречи, видеозвонки, переписка

**4. С какой целью выполняется планирование разработки ПО, составление технического задания?**

Техническое задание устанавливает основное назначение разрабатываемого объекта, его технические и тактико-технические характеристики, показатели качества и технико-экономические требования,

предписание по выполнению необходимых стадий создания документации (конструкторской, технологической, программной и т. д.) и её состав, а также специальные требования.

**5. Поясните, как выполняется детальный анализ предметной области и принимается окончательное решения о необходимости создания ПО.**

Для того, чтобы разработать программную систему, приносящую реальные выгоды определенным пользователям, необходимо сначала выяснить, какие же задачи она должна решать для этих людей и какими свойствами обладать.

Требования к ПО определяют, какие свойства и характеристики оно должно иметь для удовлетворения потребностей пользователей и других заинтересованных лиц.

**6. Перечислите технологии быстрой разработки программного обеспечения.**

методология быстрой разработки приложений – Rapid Application

Development (RAD), основанная на инкрементальной модели

инкрементная модель

Итеративная или итерационная модель (Iterative Model)

**7. Что такое технология экстремального программирования?**

Экстремальное программирование – возможность вести разработку в условиях постоянно меняющихся требований.

**8. Что такое SCRUM-технология?**

Scrum – концепция работы в условиях сорванных сроков и идеологического кризиса

**9. Что такое Kanban-технология?**

Методология канбан — это система постановки задач, при которой все этапы проекта визуализируются на специальной доске. Члены команды могут видеть текущее состояние задачи на любой момент времени.

**10.Какие преимущества и недостатки технологий быстрой разработки программного обеспечения?**

ПРЕЙМУЩЕСТВА:

 разработка выполняется быстро и

дешево;

 обеспечивается приемлемый для

пользователя уровень качества;

 пользователь может оперативно

внести изменения в проект;

 функциональность, которая нужна

заказчику «еще вчера», можно

разработать в первую очередь, и

использовать, даже если

остальные части программы еще

не готовы

НЕДОСТАТКИ

 RAD применима для небольших

команд разработчиков;

 RAD зависит от степени участия

заказчика в работе проекта.

**11.Как организована коллективная работа над проектом при использовании технологий быстрой разработки?**

использование фокус-групп для

сбора требований;

 прототипирование и пользовательское тестирование

 повторное использование

программных компонентов;

 использование плана,

не включающего переработку, или

дизайн следующей версии продукта;

 проведение неформальных

совещаний по запросу одной

из сторон.

**12.Назначение диаграммы вариантов использования.**

Для того чтобы описать различные группы пользователей и их возможности в будущей программе,

создаётся так называемая диаграмма вариантов использования(англ. use-case diagram) – диаграмма,

описывающая, какой функционал разрабатываемой программной системы доступен каждой группе пользователей.

**13.Назначение этапа внедрение и сопровождение программных продуктов.**

Внедрение – это процесс запуска программы в промышленную эксплуатацию. Этот этап характерен для программ, разрабатываемых на заказ. При внедрении разработчик устанавливает продукт на компьютеры заказчика

Сопровождение – это процесс поддержки внедренной программы. Сопровождение предусматривает оказание консультаций, а также внесение необходимых изменений в программу

**14.Назовите основные задачи, решаемые на этапе внедрения.**

Первые позьзователи находят ошибки, которые не были обнаружены во время тестирования

**15.Как выполняется процесс устранения ошибок на этапе внедрения.**

В случае обнаружения ошибок осуществляются поиск причин и источников ошибок, внесение коррективов в программы, в технологию обработки информации, в работу технических средств, в исходные оперативные данные и в файлы с условно-постоянной информацией.

**16.Какие решения могут приниматься при выявлении ошибок на этапе внедрения.**

**17.Назначение документирования программного обеспечения.**

Документация на программное обеспечение — это документы, сопровождающие некоторое программное обеспечение (ПО) — программу или программный продукт. Эти документы описывают то, как работает программа и/или то, как её использовать.