

**Образовательное частное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Центр компьютерного обучения «Специалист.Ру»
Учебно-научного центра при МГТУ им. Н.Э. Баумана»
(ОЧУ «Специалист.Ру»)**

123317, город Москва, улица Зоологическая, дом 11, строение 2, помещение I, этаж 2, комната 14
ИНН 7701345493, ОГРН 1037701927031

Утверждаю:

Директор ОЧУ «Специалист.Ру»



О.В.Пичугина/
« 01 » 10 2018 __ года

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Управление ИТ продуктом (IT Product
management)»**

город Москва

Программа разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

Повышение квалификации слушателей, осуществляемое в соответствии с программой, проводится с использованием модульного принципа построения учебного плана с применением различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в соответствии с законодательством об образовании.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации, разработана образовательной организацией в соответствии с законодательством Российской Федерации, включает все модули, указанные в учебном плане.

Содержание оценочных и методических материалов определяется образовательной организацией самостоятельно с учетом положений законодательства об образовании Российской Федерации.

Структура дополнительной профессиональной программы соответствует требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499.

Объем дополнительной профессиональной программы вне зависимости от применяемых образовательных технологий, должен быть не менее 16 академических часов. Сроки ее освоения определяются образовательной организацией самостоятельно.

Формы обучения слушателей (очная, очно-заочная, заочная) определяются образовательной организацией самостоятельно.

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Для определения структуры дополнительной профессиональной программы и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц. Количество зачетных единиц по дополнительной профессиональной программе устанавливается организацией.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации, выполнение аттестационной, дипломной, проектной работы и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

1. Цель программы:

В курсе рассматриваются самые современные подходы по управлению полным циклом цифровых продуктов (digital), которые описаны в стандартах и лучших практиках мировых лидеров отрасли: PMBOK 6th, Agile Practices, DASA Product owner (сертификационная программа), лучшим практикам Google, Microsoft, Apple, а также учитывает особенности российской практики в соответствии с Профстандартом 06.12. «Менеджер продукта», который определяет данную специальность как «Управление жизненным циклом продуктов в области информационных технологий (далее – продуктов) посредством организации их создания, вывода на рынок, продвижения, продаж, поддержки, развития и вывода с рынка с целью достижения, поддержания и роста их успешности».

Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки
		ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (программа бакалавриата). Зарегистрировано в Минюсте России 09 февраля 2016 г. № 41030
		Код компетенции
1	способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей	ПК-1
2	способностью проводить техническое проектирование	ПК-2
3	способность сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем	ПК-5
4	способностью оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования	ПК-6

Совершенствуемые компетенции в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта «Менеджер продуктов в области информационных технологий», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты РФ от «20» ноября 2014 г. №915н

№	Компетенция	Направление подготовки
		Трудовые функции (код)
1	Сопровождение развития существующего продукта (сопровождение продуктовых исследований, разработка требований к продукту, сопровождение разработки планов развития и продвижения продукта)	A/01.4, A/02.4, A/04.4
2	Управление продуктом (Управление продуктовыми исследованиями, определение продукта, управление дизайном и требованиями к продукту, создание и регулирование плана развития продукта)	B/01.4, B/02.5, B/03.5

Планируемый результат обучения:

После окончания обучения Слушатель будет знать:

1. Этапы формирования цифрового продукта (digital)
2. Требования профстандарта
3. Основы маркетинга ИТ продукта
4. Роль менеджера/владельца продукта в работе с заинтересованными сторонами: заказчиком, потребителями, пользователями, командой

5. Способы планирования и реализации цифрового продукта
6. Последовательное формирование видения продукта, его декомпозицию на эпикси, свойства и пользовательские истории
7. Прототипирование цифровых продуктов
8. Типовые риски (анти-шаблоны) выпуска ИТ продукта: групповые и индивидуальные антипаттерны
9. Инструменты базового финансового анализа ИТ продукта
10. Порядок подготовки и представления продукта, в том числе elevator pitch (презентация в лифте)
11. Развитие и расширение цифрового продукта
12. Подготовка к экзаменам:
 - a. DASA Product Owner (Leadership level)
 - b. PMI-ACP®

После окончания обучения Слушатель будет уметь:

1. организовывать сбор и анализ требований к цифровому продукту (digital)
2. выявлять стейкхолдеров и организовывать регулярное взаимодействие
3. организовывать совместную интенсивную работу в команде
4. выбирать способ разработки ИТ продукта
5. расставлять приоритеты требований и формировать бэклог
6. определять риски (анти-шаблоны) и способы противодействия им
7. взаимодействовать с маркетингом, заказчиками, управлять спросом на продукт
8. оценивать экономические параметры ИТ продукта
9. готовить первичный вывод продукта на рынок (MVP)
10. Определять необходимость и направления развития продукта

Данный курс соответствует требованиям профессионального стандарта «Менеджер продуктов в области информационных технологий», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты РФ от «20» ноября 2014 г. №915н

Учебный план:

Курс предназначен

- Руководители ИТ дирекций, департаментов, проектов и отделов;
- Маркетологи в сфере digital
- Бизнес аналитики, системные аналитики, руководители подразделений, которые взаимодействуют с ИТ отделом (департаментом);
- Программисты и другие ИТ специалисты;
- ИТ стартаперы;
- Менеджер продукта;
- Ассистент менеджера продукта

Требования к предварительной подготовке:

Опыт работы в ИТ отрасли, стартапах на любой должности. Опыт маркетинга новых продуктов, не обязательно в ИТ отрасли или ИТИЛ или РУКПОДР

Срок обучения: 24 академических часов, 16 самостоятельно

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная. По желанию слушателя форма обучения может быть изменена и/или дополнена.

Режим занятий: дневной, вечерний, группы выходного дня.

№ п/п	Наименование модулей по программе	Общая трудоемкость (акад. часов)	Всего ауд.ч	В том числе		СРС,ч
				Лекций	Практических занятий	
1	Модуль 1. Как создается ИТ-продукт. Профессия «Менеджер ИТ продукта»	4	3	3	0	1
2	Модуль 2. Создание видения продукта. Выбор модели разработки	4	3	1,5	0,5	1
3	Модуль 3. Маркетинг цифрового продукта	8	7	3	4	1
4	Модуль 4. Формирование требований. Приоритезация. Ведение бэклога продукта.	5	4	2,5	1,5	1
5	Модуль 5. Управление цифровым продуктом (digital)	6	4	2,5	1,5	2
6	Модуль 6. Мониторинг продукта. Развитие и масштабирование	5	3	1	2	2
7	Модуль 7. Прогнозирование экономических параметров ИТ продукта	9	5	2	3	4
8	Модуль 8. Вывод продукта на рынок. Основы инвестиционной работы	7	3	1	2	4
	Итого:	48	32	16.5	15.5	16
	Итоговая аттестация	Тестирование + практическая работа				

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

2. Календарный учебный график

Календарный учебный график формируется при осуществлении обучения в течение всего календарного года. По мере набора групп слушателей по программе составляется календарный график, учитывающий объемы лекций, практики, самоподготовки, выезды на объекты.

Неделя обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	
1 неделя	8	8	8	8ИА	-	-	-	16
СРС	4	4	4	4				16
Итого:								24
Примечание: ИА – Итоговая аттестация (тестирование) + практическая работа								

3. Рабочие программы учебных предметов

Модуль 1 . Как создается ИТ- продукт.

- Как создается продукт. Введение
- Обзор Agile Manifesto
- Обзор жизненного цикла:
- Роль процессов в разработке продукта, типовые процессы в разработке, сопровождении и развитии ПО
 - Сбор требований
 - Планирование
 - Мониторинг
- Как работают современные компании: принципы fast fail, бизнес модели Google, Intuit и Apple
- В чем роль менеджера продукта
- Профстандарт «Менеджер продукта»
- Ключевые компетенции менеджера/владельца продукта

Модуль 2 . Создание видения продукта. Выбор модели разработки

- Обзор задач и ролей в типовых процессах
- Определение ценности для бизнеса
- Создание видения продукта
- Декомпозиция видения
- Обзор моделей разработки:
 - Линейная модель
 - Waterfall
 - V-model
 - Итеративная модель
 - Спиральная модель
 - Параллельная модель
 - Unified Process модель
- Прототипы и принцип постоянного релиза
- Agile практики
 - SCRUM
 - Extreme programming
- Другие практики
 - Lean
 - Kanban
- Комбинированное использование различных практик и методологий
- **Практическая работа:** Сформулируйте ценность продукта. Определите видение продукта и Оцените подходящие модели для собственных продуктов

Модуль 3 . Маркетинг цифрового продукта.

- Маркетинговые исследования
- Оценка сегмента рынка (внутренних потребителей) для продукта
- Поиск и оценки конкурентов
- Оценка спроса на продукт
- Оценка мощностей/затрат на выпуск, сопровождение и
- развитие продукта

- Оценка затрат на маркетинг и коммуникации (Marcom)

Модуль 4 . Формирование требований. Приоритезация. Ведение бэклога продукта

- Определение заинтересованных сторон
- Что такое требования
- Типы требований
- Изменение требований в процессе разработки и контроль рамок проекта
- Взаимодействие с заказчиками
- Эпики
- Управление бэклогом продукта
- Работа с заинтересованными сторонами. Формирование продуктового бэклога. Правила приоритезации M-S-C-W
- Определение минимально жизнеспособного продукта (MVP)
- Вовлечение заказчиков в процесс разработки и дизайна
 - Use cases
 - Wireframes
 - Storyboards
- Пользовательские истории
- Документирование требований
- **Практическая работа:** Создать эпик и декомпозировать на «пользовательские истории»
- Определение критериев успеха продукта
- Создание продуктового backlog
- Критерии пользовательских историй (DoR, DoD)
- Неоднозначные требования
- **Практическая работа: Формирование бэклога. Приоритезация требований.**

Модуль 5 . Управление разработкой цифрового продукта

- Правила распределения требований по спринтам.
- Типовые риски (анти-паттерны).
- **Практическая работа.** Распределение требований по спринтам. Формирование календарного графика для спринта.
- **Практическая работа.** Выявление рисков и выработка мер реагирования

Модуль 6 . Мониторинг продукта. Развитие и масштабирование.

- Изучение продукта пользователями.
- Демо. Передача продукта заказчику.
- Мониторинг эксплуатации и развитие продукта.
- DevOps команда.
- Управление единым бэклогом
- Масштабирование продукта
- **Практическая работа: обсуждение продукта**

Модуль 7 . Прогнозирование экономических параметров ИТ продукта

- Планы монетизации ИТ продукта
- Оценка дохода на операционную и тактическую глубину
- Оценка рыночной стоимости продукта

- Корректировки планов по мере выпуска релизов продукта
- **Практическая работа: провести оценку целевой аудитории и потенциального спроса.**

Модуль 8 . Вывод продукта на рынок. Основы инвестиционной работы

- Состав и виды инвестиционной документации
- Инвестиционная презентация
- SWOT анализ
- Представление команды
- «Белая книга»
- Презентация в лифте (elevator pitch)
- **Практическая работа: Подготовить презентацию «в лифте»**

Модуль 9. Сертификационная программа

- Роль курса в подготовке к сертификациям PMP®, PMI-ACP®
- Обзор сертификаций DASA
- Пробный экзамен уровня Leadership - Лидер
- Анализ результатов

Организационно-педагогические условия

Соблюдение требований к кадровым условиям реализации дополнительной профессиональной программы:

а) преподавательский состав образовательной организации, обеспечивающий образовательный процесс, обладает высшим образованием и стажем преподавания по изучаемой тематике не менее 1 года и (или) практической работы в областях знаний, предусмотренных модулями программы, не менее 3 (трех) лет;

б) образовательной организацией наряду с традиционными лекционно-семинарскими занятиями применяются современные эффективные методики преподавания с применением интерактивных форм обучения, аудиовизуальных средств, информационно-телекоммуникационных ресурсов и наглядных учебных пособий.

Соблюдение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению дополнительной профессиональной программы:

а) образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая современные аудитории, библиотеку, аудиовизуальные средства обучения, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов практической и дисциплинарной подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой дополнительной профессиональной программы.

б) в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях дополнительной профессиональной программы.

Промежуточная аттестация

1. В чем роль менеджера продукта?
2. Что такое принцип постоянного релиза?
3. Что такое требования?
4. Что такое единый бэклог?

4. Формы аттестации и оценочные материалы

Образовательная организация несет ответственность за качество подготовки слушателей и реализацию дополнительной профессиональной программы в полном объеме в соответствии с учебным планом.

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы слушателей включает текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию.

Результаты итоговой аттестации (практических работ) слушателей ДПП в соответствии с формой итоговой аттестации, установленной учебным планом, выставляются по двух бальной шкале («зачтено\незачтено»).

Слушателям, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Слушателям, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

Итоговая аттестация проводится по форме тестирования в соответствии с учебным планом. Результаты итоговой аттестации (практических работ) заносятся в соответствующие документы

5. Итоговая аттестация/проверка знаний

Вопрос 1/50

Какие из приведенных характеристик описывают ИТ продукт

Выберите несколько ответов:

- Совокупность программно-аппаратных средств
- Несет ценность для заказчика
- Устанавливается на мобильных устройствах
- Предназначен для непосредственного использования

Вопрос 2/50

Выберите две корректные характеристики ИТ продукта

Выберите несколько ответов:

- Программное обеспечение
- Обслуживаемое решение
- Способность к развитию
- Удовлетворяет пользователей

Вопрос 3/50

Какие из приведенных принципов соответствуют манифесту Agile,

Выберите несколько ответов:

- Рабочий продукт - основной показатель
- Минимизация лишней работы
- Постоянный самостоятельный анализ работы команды
- Взаимодействие разработчиков и бизнеса

Вопрос 4/50

Что из перечисленного не относится к принципам создания ИТ продукта

Выберите один ответ:

- Необходимость потребителям
- Стоимость создания
- Не нести зло
- Капитализировать идеи

Вопрос 5/50

Выберите три основные компетенции менеджера продукта

Выберите несколько ответов:

- Создание правильного продукта
- Маркетинговые исследования
- Технологические навыки и компетенции
- Навыки дизайна

Вопрос 6/50

Что из перечисленного является жизненными стадиями ИТ продукта? Выберите все подходящие варианты

Выберите несколько ответов:

- Сопровождение продукта
- Анализ продукта
- Продвижение продукта
- Документирование продукта

Вопрос 7/50

Выберите ДВА критерия создания ИТ продукта

Выберите несколько ответов:

- ХОРОШО
- ЛУЧШЕ ВСЕХ
- ДОСТАТОЧНО ВРЕМЕНИ
- БЫСТРО

Вопрос 8/50

Вы хотите оценить уровень удовлетворенности пользователей продуктом. Какой показатель Вы выберете?

Выберите один ответ:

- Результаты анкетирования
- NPV (Net Present Value)
- NPS (Net Present Score)
- ROI (Return On Investment)

Вопрос 9/50

Что означает принцип открытых коммуникаций в команде?

Выберите один ответ:

- Можно говорить на любые темы
- Можно в любой момент обратиться к менеджеру
- Каждый член команды может и должен обсуждать продукт с другими участниками
- Можно использовать любые технические устройства

Сбор требований к программному обеспечению

Вопрос 10/50

Вы собираете требования к продукту, который предназначен для работы бухгалтерии компании. Кого из перечисленных участников Вы отнесете к заинтересованным сторонам (стейкхолдерам)?

Выберите несколько ответов:

- Старшего программиста
- Главного бухгалтера, который будет просматривать отчеты

- Дизайнера интерфейса приложения
- Финансового директора, который спонсирует продукт

Вопрос 11/50

Какой инструмент наиболее полно отражает требования и пожелания вовлеченных заинтересованных сторон?

Выберите один ответ:

- Пользовательские истории
- Регистр заинтересованных сторон
- "Попугай"
- Матрица бизнес и технических требований

Вопрос 12/50

Финансовый директор считает Ваш продукт пустой тратой денег, если в нем не будет реализована функция оплаты заказа. Какую стратегию управления взаимоотношениями с финансовым директором Вы выберете?

Выберите один ответ:

- Игнорирование
- Вовлечение
- Административное
- Принуждение

Вопрос 13/50

Какими из перечисленных факторов может определяться влияние заинтересованного лица на продукт?

Выберите несколько ответов:

- Должностью в компании
- Ролью в проекте
- Профессиональной компетенцией
- Личной заинтересованностью

Вопрос 14/50

Что такое требование к продукту?

Выберите один ответ:

- Свойство, которое продукт должен реализовывать
- Требование руководства
- Закон или иной нормативный акт
- Решение разработчика

Вопрос 15/50

Директор по развитию очень заинтересован в выпуске мобильного приложения для информирования клиентов о новых продуктах компании. Какая роль наиболее подойдет ему в проекте по созданию продукта?

Выберите один ответ:

- Бюджетодержатель
- Менеджер проекта
- Бизнес-заказчик
- Спонсор

Вопрос 16/50

Укажите первый шаг создания требования к продукту

Выберите один ответ:

- Выражение
- Выявление
- Авторизация
- Мониторинг

Вопрос 17/50

Какой шаг управления требованием реализуется в фазе непосредственной разработки продукта (фаза исполнения или сборки)

Выберите один ответ:

- Управление
- Выражение
- Приоритезация
- Анализ

Вопрос 18/50

При анализе собранных требований Вы выявили, что два требования пересекаются, т.к. оба упоминают об одном и том же отчете. Какой принцип формирования требований нарушен?

Выберите один ответ:

- Договороспособность
- Независимость
- Атомарность
- Тестируемость

Вопрос 19/50

Для передачи в разработку Вам необходимо убедиться, что команда тестирования в дальнейшем сможет однозначно дать заключение о корректности реализации требования в коде. Какие ДВА принципа наиболее важны при формировании требования для обеспечения возможности такого заключения?

Выберите несколько ответов:

- Ценность
- Измеримость
- Тестируемость
- Краткость

Планирование, разработка, риски

Вопрос 20/50

Что из перечисленного будет зависеть от выбранной модели разработки?

Выберите несколько ответов:

- Длительность итераций
- Масштаб продукта
- Численность команды
- Способ взаимодействия с пользователями

Вопрос 21/50

Вы менеджер продукта и собираете требования. Степикхолдеры хорошо себе представляют базовый функционал, но расходятся во мнениях о расширенных возможностях. Какую модель разработки Вы выберете?

Выберите один ответ:

- Водопад

- Параллельная модель Unified processes
- Kanban
- Набегающая волна

Вопрос 22/50

Вы определяете состав работ над продуктом в рамках V-модели. В соответствии с какими требованиями будет производиться проверка пакетов услуг, предложений и контрактов

Выберите один ответ:

- Требования к услуге
- Требования бизнеса
- Проект релиза
- Проект компонента

Вопрос 23/50

Как называется наиболее простой прототип?

Выберите один ответ:

- Каркас
- Модель
- Структура
- Экранный прототип

Вопрос 24/50

Экспертное мнение или исторические данные о параметрах задачи - это

Выберите один ответ:

- Цель
- Оценка
- Риск
- Задача

Вопрос 25/50

Согласованные параметры задачи - это:

Выберите один ответ:

- Оценка

- Допущение
- Цель
- Обязательство

Вопрос 26/50

Зависимость "Окончание - Начало" (FS), как правило, применяется в тех случаях, когда:

Выберите один ответ:

- Качество важнее сроков
- Не хватает ресурсов
- Организация матричная
- не хватает опыта планирования

Вопрос 27/50

Зависимость "Окончание - Окончание" (FF) может, наиболее вероятно, применяться в следующем случае

Выберите один ответ:

- При нехватке ресурсов
- При жестком административном ограничении на сроки выполнения проекта
- Временные ограничения превалируют над ресурсными и качеством
- Планирование проводится методом обратного анализа

Вопрос 28/50

Какие факторы учитываются при оценке трудоемкости в "попугаях" (story points)?
Выберите все верные ответы.

Выберите несколько ответов:

- Количество разработчиков
- Опыт разработчика
- Объем работы
- Оценка пользователя

Вопрос 29/50

Команда оценивает пользовательскую историю в "попугаях" (story points). Программист 1 - 2 "попугая" Программист 2 - 3 "попугая" Программист 3 - 5 "попугаев" Какую оценку тимлид проставит этой пользовательской истории, если он использует метод чисел Фибоначчи?

Выберите один ответ:

- 3
- 4
- 5
- 10

Вопрос 30/50

Команда оценивает пользовательскую историю в "попугаях" (story points). Программист 1 - 12 "попугаев" Программист 2 - 13 "попугаев" Программист 3 - 15 "попугаев" Выберите верное действие тимлида

Выберите один ответ:

- Оценить пользовательскую историю в 13 "попугаев"
- Оценить пользовательскую историю в 14 "попугаев"
- Оценить пользовательскую историю в 21 "попугая"
- Провести декомпозицию пользовательской истории

Вопрос 31/50

Набор требований (свойств продукта), которые должны быть созданы в рамках проекта - это:

Выберите один ответ:

- Бэклог (Backlog)
- Пользовательская история (Story point)
- Экран историй (Story board)
- Спринт (Sprint)

Вопрос 32/50

Какие свойства и требования могут входить в бэклог продукта?

Выберите несколько ответов:

- Описания заказчика
- Задачи по документированию
- Задачи по исправлению ошибок (багов)
- Пользовательские истории

Вопрос 33/50

В принципе приоритезации MoSCoW перечислите в порядке убывания важность требований:

Отсортируйте в правильном порядке:

- Must
- Should
- Could
- Won't

Вопрос 34/50

Эти два правила распределения задач по итерациям (спринтам) рекомендуется соблюдать:

Выберите несколько ответов:

- Все задачи с важностью MUST должны быть реализованы в рамках первых двух итераций
- Задачи с важностью Would не должны включаться в проект
- В первых двух итерациях не должно быть задач с важностью Would
- В первой итерации не должно быть задач с важностью Could

Вопрос 35/50

При планировании сетевого графика проекта методом PERT в нодах указывают:

Выберите несколько ответов:

- Вехи
- Работы
- Промежуточные состояния
- Трудозатраты

Вопрос 36/50

При планировании сетевого графика методом PERT критический путь всегда отображается:

Выберите один ответ:

- Сверху
- На средней линии
- Как самый длинный
- С максимальным числом нод

Вопрос 37/50

При планировании графика проекта методом критического пути (CPM) в нодах отображаются (выберите все правильные варианты):

Выберите несколько ответов:

- Переходы
- Действия
- Длительность
- Любые характеристики работы

Вопрос 38/50

В работах на критическом пути разница между ранним и поздним окончанием составит ___ дней

Выберите один ответ:

- 1
- 0
- не рассчитывается
- не зависит от критического пути

Вопрос 39/50

Ваша команда уже несколько дней проводит анализ поставленной задачи, находя все новые варианты реализации и никак не может прийти к принятию решения. Какой тип анти-паттерна сработал?

Выберите один ответ:

- Телега впереди лошади
- Групповое мышление
- Аналитический паралич
- Героизм

Вопрос 40/50

Ваша команда привыкла вести разработку на платформе XXX. При выборе варианта реализации данная платформа требует бОльшего объема работ, однако команда решает использовать известную платформу и уложиться в срок даже ценой переработок. Какие типовые риски описаны в этой ситуации?

Выберите несколько ответов:

- Неактуальные приоритеты
- Герой-разработчик
- Штурмовщина
- Замыкание на вендоре

Вопрос 41/50

Чтобы повысить удовлетворенность заказчика, команда решает добавить интересные, с ее точки зрения, функции. Какой подход демонстрирует команда?

Выберите один ответ:

- Золотая патина
- Неактуальные приоритеты
- Сверхтехничность
- Фактор "гуру"

Модели разработки

Вопрос 42/50

В организации, в которую Вы приходите на работу, принята модель разработок ИТ продуктов "пила" (sawtooth). Что из перечисленного является наиболее важным элементом этой модели?

Выберите один ответ:

- Короткие итерации разработки
- Частые представления продукта заказчику
- Частые коммуникации в команде разработки продукта
- Контроль кода между членами команды разработки

Вопрос 43/50

В вашей команде группы программисты и тестировщики работают в одной группе. Наиболее вероятно, в какой фазе создания продукта Вы работаете?

Выберите один ответ:

- MSF
- Анализа рисков
- Стабилизации продукта
- Развертывания релиза

Вопрос 44/50

В вашей команде группы программисты и тестировщики работают в одной группе. Наиболее вероятно, в какой фазе создания продукта Вы работаете?

Выберите один ответ:

- Разработки и тестирования
- Определения требований
- Планирование продукта
- Передачи продукта

Вопрос 45/50

Выберите ТРИ основных столпа SCRUM

Выберите несколько ответов:

- Адаптация
- Сотрудничество
- Прозрачность
- Инспекции

Вопрос 46/50

Вы планируете согласование функции продукта со всеми стейкхолдерами, чтобы избежать в будущем переработок и исправлений. Какую технику Вы используете?

Выберите один ответ:

- Канбан
- Бережливая разработка
- Экстремальное программирование
- Парное программирование

Мониторинг и метрики

Вопрос 47/50

Перечислите в правильном порядке 3 стадии обзора спринта (релиза):

Отсортируйте в правильном порядке:

- Демонстрация менеджеру продукта
- Одобрение продукта менеджером продукта

- Получение обратной связи от стейкхолдеров

Вопрос 48/50

Какой из перечисленных способов контроля является наименее формальным? - Software walkthroughs (обсуждения ПО) - Software technical reviews (технические обзоры ПО) - Software inspections (инспекции ПО) - Технические обзоры и инспекции требований

Выберите один ответ:

- Технические обзоры и инспекции требований
- Software technical reviews (технические обзоры ПО)
- Software walkthroughs (обсуждения ПО)
- Software inspections (инспекции ПО)

Вопрос 49/50

Кто проводит демонстрацию функционала и кода при техническом обзоре ПО (Software technical reviews)?

Выберите один ответ:

- Менеджер продукта
- Чтец
- Инспектор
- Разработчик

Вопрос 50/50

Какие две временные шкалы обычно используют в ходе ретроспективы продукта для анализа накопленного опыта?

Выберите несколько ответов:

- Пользовательских историй
- Вех
- Спринтов

Эмоциональную