Вопрос 1

Балл: 10

Известное «Руководство Фраскатти» (более формально «Рекомендации по сбору и отчетности по исследованиям и разработкам», подготовленное Организацией экономического сотрудничества и развития и Статистическим бюро европейских сообществ) в издании 2015 года выделяет следующие критерии, по которым деятельность можно отнести к исследованиям и разработкам, КРОМЕ (выбрать один правильный ответ):

- Научная обоснованность (формулируемые гипотезы вытекают из достижений науки, в деятельности используются научные инструменты исследований)
- Неопределенность (неопределенность конечных результатов, затрат ресурсов и времени)
- Передаваемость и/или воспроизводимость (полученные результаты могут передаваться, отчуждаться и воспроизводиться)
- Креативность (оригинальность, неочевидность используемых подходов и гипотез)
- Новизна (достижение/ создание новых результатов)
- Систематичность (плановый, бюджетируемый, организованный характер деятельности)

Правильный ответ:
Научная обоснованность (формулируемые гипотезы вытекают из достижений науки, в деятельности используются научные инструменты исследований)

Вопрос 2

Балл: 10

Стартап разрабатывает новый автоматический туалет для кошек (https://www.catgenie-russia.ru/). В рамках проекта проводится тестирование этого устройства на двух породах кошек – мейн-кунах и сфинксах. В ходе тестирования фиксировалось только два ответа – понравился или не понравился туалет. 50% испытуемых были мейн-куны. 60% испытуемым туалет понравился. 30% из тех, кому понравился туалет, были сфинксы. Какому количеству (в штуках) кошек породы сфинкс туалет НЕ понравился, если всего испытуемых кошек было 200 штук?

Ответ:

Правильный ответ: 64

Вопрос 3

Балл: 10

Известное «Руководство Осло» (более формально «Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям», подготовленное Организацией экономического сотрудничества и развития и Статистическим бюро европейских сообществ) в 4-м издании выделяет следующие основные (имеются в виду не смешанные типы и не детализированные категории внутри типов) типы инноваций по объекту, КРОМЕ (выбрать один правильный ответ):

- Продуктовые инновации
- Технологические инновации
- Бизнес-процессные инновации

Правильный ответ: Технологические инновации

Вопрос 4

Балл: 10

Методика бережливого стартапа (lean startup) предполагает (выбрать один наиболее подходящий вариант):

- Циклическую разработку вариантов продукта от простых прототипов, к более функциональным версиям и затем к полнофункциональным моделям с обязательным тестированием вариантов в рамках каждого цикла
- Последовательное выполнение работ, направленных на качественный полнофункциональный продукт, готовый к промышленной эксплуатации
- Разработку отдельных модулей, с последующей их интеграцией в большую, работоспособную и готовую к продажам и эксплуатации систему

Правильный ответ:
Циклическую разработку вариантов продукта от простых прототипов, к более функциональным версиям и затем к полнофункциональным моделям с обязательным тестированием вариантов в рамках каждого цикла

Вопрос 5

Балл: 10

Какой из представленных примеров в НАИМЕНЬШЕЙ степени можно отнести к примерам организации внутрикорпоративной инновационной деятельности (выбрать один правильный ответ):

- Глобальная краудфандинговая платформа Kickstarter (https://www.kickstarter.com/)
- Венчурная студия MTS Startup Hub (https://startup.mts.ru/blog/news/58)
- Магазин-лаборатория X5 Lab в помещении «Пятерочки» (https://www.vedomosti.ru/business/articles/2018/10/11/783374-x5)
- Корпоративный акселератор Severstal SteelTech Accelerator (https://severstal.sk.ru/)

Правильный ответ:
Глобальная краудфандинговая платформа Kickstarter (https://www.kickstarter.com/)

Вопрос 6

Балл: 10

Инновации бизнес моделей включают в себя три типа KPOME (согласно «Руководству Осло», т.е. «Рекомендациям по сбору и анализу данных по инновациям», подготовленным Организацией экономического сотрудничества и развития и Статистическим бюро европейских сообществ, 4-е издание) (выбрать один правильный ответ):

- Компания осуществляет экономическую оптимизацию существующих бизнес-процессов, реализуемых в рамках сложившихся технологий, портфелей продуктов и рынков
- Компания осваивает совершенно новые типы продукции, выходит на новые рынки, что требует новых технологий создания и передачи ценностного предложения клиентам
- Компания прекращает выполнение ранее использованных процессов, осваивает новые типы продукции и выходит на новые рынки, что требует внедрения новых бизнес-процессов
- Компания меняет бизнес-процессы создания и передачи ценностного предложения для существующих типов продукции

Правильный ответ:
Компания осуществляет экономическую оптимизацию существующих бизнес-процессов, реализуемых в рамках сложившихся технологий, портфелей продуктов и рынков

Вопрос 7

Балл: 10

Сторонники масштабных военно-космических исследовательских программ считают, что эти программы способны создавать положительные эффекты для гражданских отраслей национальной экономики. Они полагают, что раз финансируемые государством программы будут создавать применимые в бизнесе продукты и приложения, то гражданские отрасли будут получать положительные результаты от финансируемой государством разработки технологий.

Каждое из ниже приведенных высказываний (допуская, что они правдоподобны) ставит под сомнение точку зрения сторонников государственного финансирования масштабных военно-

космических исследовательских программ, КРОМЕ (выбрать один правильный ответ):

- Научные и инженерные кадры, необходимые для реализации военных исследовательских программ, будут привлекаться из предприятий гражданских отраслей
- Бизнес заинтересован в разработках, позволяющих сокращать расходы; в рамках военных исследований и разработок вопросы сокращения расходов не являются приоритетными
- Многие гражданские предприятия получат субконтракты в ходе реализации военно-космических исследовательских программ
- Финансы, направляемые в военно-космические программы, могли бы быть использованы для поддержки исследований в гражданских предприятиях, где эффективность использования финансов выше
- Повышение налогового бремени, необходимое для финансирования военных исследовательских программ, существенно затормозит развитие бизнеса в гражданских отраслях

Правильный ответ:
Многие гражданские предприятия получат субконтракты в ходе реализации военно-космических исследовательских программ

Вопрос 8

Балл: 10

Компания «Элвис» (https://elvees.ru) столкнулась с проблемой снижения количества инновационных продуктов, успешно выводимых на рынок. В качестве возможных причин были определены следующие факторы:

(А) сокращение количества новых идей;

(Б) увеличение срока разработки новых продуктов;

(Ц) снижение понимания рыночных потребностей;

(Д) снижение качества технологической проработки новых товаров.

Если фактор имел место, то он выступал как причина проблемы. По меньшей мере один из факторов имел место.

В ходе исследований было установлено следующее:

Если имели место и сокращение идей, и увеличение срока разработки, то также снижалось понимание рыночных потребностей;

Если количество идей сократилось, то, по крайней мере, один из факторов – увеличение срока разработки и/или снижение понимания рыночных потребностей - также были причинами;

Если понимание рынка снизилось, то также снизилось качество технологической проработки;

Если новые идеи не сокращались, то и снижения качества проработки не происходило.

Какой один из выявленных факторов точно оказался причиной изучаемой проблемы? (выбрать один правильный ответ):

- (Ц) снижение понимания рыночных потребностей
- (Д) снижение качества технологической проработки новых товаров

(А) сокращение количества новых идей

(Б) увеличение срока разработки новых продуктов

Правильный ответ:
(Б) увеличение срока разработки новых продуктов

Вопрос 9

Балл: 10

Что в НАИМЕНЬШЕЙ степени можно отнести к сквозным цифровым технологиям? (выбрать один правильный ответ)

Дистанционные образовательные технологии

Технологии распределенного реестра

Нейротехнологии и искусственный интеллект

Технологии беспроводной связи

Технологии виртуальной и дополненной реальности

Новые производственные технологии

Правильный ответ:
Дистанционные образовательные технологии

Вопрос 10

Балл: 10

Что из перечисленного ниже можно в НАИБОЛЬШЕЙ степени отнести к подрывным (disruptive) инновациям (примеры правдоподобны, но не реальны)? (выбрать один правильный ответ)

Выберите один или несколько ответов:

Компания «Самсунг Электроникс» начала выпуск холодильников с двумя (фронтальной и тыловой) цифровыми камерами, вместо обычных с одной фронтальной камерой

Компания «BMW» начала выпуск электросамокатов вместо обычных на физической тяге

Компания «Kodak» перешла к массовому выпуску цифровых камер вместо пленочных

Компания «ВБД» выпустила новый тип упаковки с удобной ручкой для питьевого коровьего молока вместо обычных пакетов без ручки

- Компания «Лаборатория Кашпировского» открыла новый механизм подавления штаммов COVID-19 на информационно-психосоматическом уровне

Правильный ответ:
Компания «Kodak» перешла к массовому выпуску цифровых камер вместо пленочных