

ПРОЕКТНЫЕ ЗАДАНИЯ



для выполнения
проектных
и исследовательских работ

в МБОУ СОШ №20 г. Екатеринбурга



Оглавление

ПЕРВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «СОЗДАВАЙ БУДУЩЕЕ»	8
1 КЕЙС «Высокотемпературные функциональные изделия»	8
2 КЕЙС «Водород - это сила. Водород - это мощь»	9
3 КЕЙС «Утилизация фосфорнокислотного катализатора»	9
4 КЕЙС «Безопасные "небезопасные" материалы»	10
5 КЕЙС «Неметаллический крепеж для деталей из композитов»	11
6 КЕЙС «Умный дом»	12
7 КЕЙС «Интеллектуальные системы в области дорожного движения»	13
8 КЕЙС «Использование энергии Солнца»	14
9 КЕЙС «ИИ в прогнозировании паводка»	14
10 КЕЙС «Автомобиль будущего»	15
11 КЕЙС «Адаптивные технологии в строительстве»	16
12 КЕЙС «Сити-фермерство»	17
13 КЕЙС «Применение 3D-печати в строительстве»	17
14 КЕЙС «МЕТАМАТЕРИАЛЫ. НЕВИДИМКИ В РЕАЛЬНОМ МИРЕ»	18
15 КЕЙС «ГРАФЕН»	19
16 КЕЙС «КРАУДСОРСИНГ МЕДИЦИНСКИХ ДАННЫХ»	20
17 КЕЙС «БУДУЩЕЕ НЕЙРОИНТЕРФЕЙСА»	22
18 КЕЙС «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЕРСОНАЛЬНАЯ ОДЕЖДА»	23
19 КЕЙС «ДОМ ТАМ, ГДЕ МЫ ЕСТЬ»	24
20 КЕЙС «СТЕЛС ТЕХНОЛОГИИ»	25
21 КЕЙС «РОБОТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»	25
22 КЕЙС «ВЗГЛЯД СВЕРХУ»	26
23 КЕЙС «ЗОЛОТАЯ ЛИХОРАДКА. РУДА ИЛИ ЕРУНДА?»	27
24 КЕЙС «ИИ В ГЕОЛОГОРАЗВЕДКЕ»	27
25 КЕЙС «Компьютерные технологии в автомобилестроении»	28
26 КЕЙС «РАЗРАБОТКА ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА МАЛОГО СПУСКАЕМОГО АППАРАТА С ВНЕШНЕЙ СТОРОНЫ МКС»	29
27 КЕЙС «Мир будущего в 3D»	30
28 КЕЙС «АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОСМИЧЕСКИХ ПРОЕКТАХ»	32
ВТОРОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «МЕНЯЙ МИР ВОКРУГ»	33
29 КЕЙС «Эрозия земель и способы борьбы с ней»	33
30 КЕЙС «За безопасность»	34
31 КЕЙС «РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Smart City Scanner»	35
32 КЕЙС «БЫСТРАЯ РЕГИСТРАЦИЯ»	36

33 КЕЙС «ЗНАКИ ГОВОРЯТ»	36
34 КЕЙС «МЫ РЯДОМ! МЫ ЗАЩИТИМ»	38
35 КЕЙС «КОШАЧЬЯ ИНФРАСТРУКТУРА В ГОРОДЕ»	39
36 КЕЙС «ДОСТУПНЫЙ ГОРОД ДЛЯ ДЕТЕЙ»	40
37 КЕЙС «ВКЛЮЧИТЬ ТИШИНУ: САУНДСКЕЙП СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА»	41
38 КЕЙС «МОНИТОРИНГ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ»	42
39 КЕЙС «ОБЩЕСТВЕННОЕ ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ШКОЛЫ»	44
40 КЕЙС «ИИ В КРИЗИСНОЙ СИТУАЦИИ»	44
41 КЕЙС «МЫ И НАШ ГОРОД: УЛУЧШАЕМ БЕРЕГ»	45
42 КЕЙС «ПРАВИЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ»	46
43 КЕЙС «МЫ ФОРМИРУЕМ ГОРОДА»	47
44 КЕЙС «СИМУЛЯТОР ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ»	48
45 КЕЙС «БЕЗОПАСНЫЙ ГОРОД» ДЛЯ ЛЮДЕЙ: ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ»	49
ТРЕТЬЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ТВОРИ»	50
46 КЕЙС «Я МЕНЯЮ МИР»	50
47 КЕЙС «СТИКЕР ШКОЛЬНОГО ОТРЯДА»	51
48 КЕЙС «МУЗЕЙ: ПОЗНАВАЯ ПРОШЛОЕ, ПОНИМАЕМ НАСТОЯЩЕЕ И ФОРМИРУЕМ БУДУЩЕЕ»	51
49 КЕЙС «КОСМИЧЕСКАЯ МОДА»	53
50 КЕЙС «АЙ НИД ХЕЛП»	53
51 КЕЙС «НОВАЯ ШКОЛЬНАЯ ФОРМА»	54
52 КЕЙС «ВИЗИТ-ЦЕНТР КАК АРТ-ОБЪЕКТ»	56
53 КЕЙС «РИСОВАТЬ ЦИФРАМИ»	58
54 КЕЙС «АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИСКУССТВЕ»	59
55 КЕЙС «БЛОКЧЕЙН ЧЕЙ?»	59
56 КЕЙС «ЧТО ЖЕ ВЫБРАТЬ»	60
57 КЕЙС «ШКОЛА КРЕАТИВНОЙ ИНДУСТРИИ»	60
58 КЕЙС «НАЙТИ СВОЙ ТАЛАНТ»	61
59 КЕЙС «СТЕНА ЭМОЦИЙ»	62
60 КЕЙС «СТОЯЩЕЕ КИНО»	62
61 КЕЙС «РАЗРЕШАЕМ КОНФЛИКТЫ»	63
62 КЕЙС «ТУРИСТСКО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КЛАСТЕР»	64
63 КЕЙС «ВСЕМ ЭМОДЗИ»	64
ЧЕТВЁРТОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ПОЗНАВАЙ РОССИЮ»	65
64 КЕЙС «Открываем Россию по-новому: креативный туризм»	65
65 КЕЙС «ДОРОГАМИ РОССИИ»	66
66 КЕЙС «ПОЕЗД-ОТЕЛЬ»	67
67 КЕЙС «РЕГИОН ГЛАЗАМИ СВЕРСТНИКОВ»	68

68 КЕЙС «ТРЕВЕЛ-ЖУРНАЛИСТ»	69
69 КЕЙС «БЕЗОПАСНЫЕ ПУТЕШЕСТВИЯ БЕЗ РОДИТЕЛЕЙ»	70
70 КЕЙС «ИГРА В ДОРОГУ»	72
71 КЕЙС «УМНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ВОД»	73
71 КЕЙС «РОМАНТИКА ПОЛЕВОЙ ЖИЗНИ»	73
72 КЕЙС «КУЛЬТУРНЫЙ ГИД»	74
73 КЕЙС «ГОРОДСКОЙ МАГНЕТИЗМ»	74
74 КЕЙС «ЛИД-МАГНИТ»	75
75 КЕЙС «КВЕСТ ПО САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ»	76
76 КЕЙС «ПРОФИОРИЕНТАЦИОННЫЙ ТУР»	77
77 КЕЙС «ПО СЛЕДАМ ДВУХ КАПИТАНОВ»	78
78 КЕЙС «ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТУРИЗМ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ»	79
79 КЕЙС «ЛИКИ НАСЛЕДИЯ»	80
ПЯТОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ДЕЛАЙ ДОБРО»	81
80 КЕЙС «Заботливая молодежь»	81
81 КЕЙС «Разделяй и здравствуй»	82
82 КЕЙС «ВОЛОНТЕРАМ ТОЖЕ НУЖНА ПОМОЩЬ»	82
83 КЕЙС «ДОБРОДЕЛЫ «АТОМФЛОТА»	83
84 КЕЙС «ДОБРОВОЛЬЧЕСТВО НА ПРЕДПРИЯТИИ»	84
85 КЕЙС «ШКОЛА ДЛЯ ВСЕХ»	85
86 КЕЙС «ПЛАТФОРМА ОБМЕНА УСЛУГАМИ»	86
87 КЕЙС «ШЕРИНГ ЕДЫ»	87
88 КЕЙС «РОССИЙСКИЙ КРАСНЫЙ КРЕСТ. ДЕТИ»	89
89 КЕЙС «МУЗЕЙНЫЙ ДЕСАНТ»	90
90 КЕЙС «ВОЛОНТЕРСКИЙ ЧАТ-БОТ»	90
91 КЕЙС «МЕСТО ВОЛОНТЕРА»	91
92 КЕЙС «АВТОБУС ПОМОЩИ»	91
93 КЕЙС «ДОБРО ГОВОРИТ»	92
94 КЕЙС «ДЕЛАЙ ВМЕСТЕ»	93
95 КЕЙС «РЕГИОНАЛЬНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ»	93
96 КЕЙС «ТОМ СОЙЕР ФЕСТ»	94
ШЕСТОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ПОМНИ»	95
97 КЕЙС «Музей: познавая прошлое, понимаем настоящее и формируем будущее»	95
98 КЕЙС «Заботливая молодежь»	96
99 КЕЙС «ЕДИНСТВО ДОКУМЕНТОВ»	97
100 КЕЙС «СЕРВИС МЕМОВ»	98
101 КЕЙС «ГЕРОИ СО МНОЙ»	98

102 КЕЙС «ПАМЯТНЫЙ АВТОПРОБЕГ»	99
102 КЕЙС «ПОДАРОК ВЕТЕРАНУ»	100
103 КЕЙС «ШКОЛЬНЫЙ КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МУЗЕЙ»	100
104 КЕЙС «ИЗ ИГРЫ В ИГРУ»	101
105 КЕЙС «ЦИФРОВОЙ ПАМЯТНИК»	101
106 КЕЙС «МОЛОДЫЕ ГЕРОИ»	102
107 КЕЙС «КИНЕМАТОГРАФ КАК ОСНОВА ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ»	102
108 КЕЙС «ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА В ИСТОРИИ МОЕГО РЕГИОНА»	103
109 КЕЙС «ЛИКИ НАСЛЕДИЯ»	104
110 КЕЙС «МОЙ ГОРОД N ЛЕТ НАЗАД И СЕЙЧАС»	105
111 КЕЙС «ЗАПОВЕДНАЯ ПАМЯТЬ: СТРАНИЦЫ ЗАПОВЕДНОЙ ИСТОРИИ»	106
СЕДЬМОЕ НАПРАВЛЕНИЕ "СОХРАНЯЙ ПРИРОДУ"	108
112 КЕЙС «Мониторинг состояния почв в городской среде»	108
113 КЕЙС «Атомная энергетика - достижение или путь к уничтожению?»	108
114 КЕЙС «Качество питьевой воды и здоровье человека»	109
115 КЕЙС «ИИ в прогнозировании паводка»	110
116 КЕЙС «Разделяй и здравствуй»	110
117 КЕЙС «УРОК ЭКОТЕХНОЛОГИЙ»	111
118 КЕЙС «РУКА ЗА РУКУ»	112
119 КЕЙС «ЗЕЛЕНый ОФИС»	113
120 КЕЙС «СОХРАНИ БАЙКАЛ»	114
121 КЕЙС «ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЛОНТЕРСТВО»	115
122 КЕЙС «ТЕХНОЛОГИИ ОХРАНЫ ЖИВОТНЫХ»	116
123 КЕЙС «ВТОРИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОДЕЖДЫ»	117
124 КЕЙС «РАЦИОНАЛЬНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ»	118
125 КЕЙС «ПОМОЖЕМ АЛТАЮ»	119
126 КЕЙС «НЕВЕЧНАЯ МЕРЗЛОТА»	120
127 КЕЙС «ЧТО МОЖЕТ СДЕЛАТЬ КАЖДЫЙ»	122
128 КЕЙС «РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ»	122
129 КЕЙС «ЭКОЛОГИЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ»	123
130 КЕЙС «Центр реабилитации диких животных»	124
ВОСЬМОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «РАССКАЖИ О ГЛАВНОМ»	125
131 КЕЙС «Экология медиасреды»	126
132 КЕЙС «Мой манифест»	127
133 КЕЙС «Недетские вопросы»	127
134 КЕЙС «МИФЫ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ»	128
135 КЕЙС «Я НА ФЛОТ»	129

136 КЕЙС «РАЗУМНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ»	130
137 КЕЙС «ПУТЬ К РАЗВИТИЮ И СОВЕРШЕНСТВУ»	130
138 КЕЙС «СОЦИАЛЬНАЯ КАМПАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА СРЕДСТВАХ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ»	131
139 КЕЙС «ПОМОГАТЬ - ЭТО НОРМАЛЬНО»	133
140 КЕЙС «РОССИЙСКИЙ КРАСНЫЙ КРЕСТ. ПОВСЮДУ И ДЛЯ ВСЕХ»	134
141 КЕЙС «ЭКОМОЛОДЕЖЬ»	135
142 КЕЙС «СДЕЛАЙ СПОРТ НОРМОЙ ЖИЗНИ»	136
143 КЕЙС «ШКОЛА В СЕТИ»	136
144 КЕЙС «ПРИЛОЖЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ СОВЕТОВ»	137
145 КЕЙС «МОЯ ИСТОРИЯ»	138
146 КЕЙС «АКТУАЛЬНЫЕ МОЛОДЕЖНЫЕ МЕДИА»	138
147 КЕЙС «ЛИТЕРАТУРНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ»	139
ДЕВЯТОЕ НАПРАВЛЕНИЕ "БУДЬ ЗДОРОВ"	140
148 КЕЙС «Современные технологии здоровых перекусов»	141
149 КЕЙС «Робототехника в социальной сфере»	142
150 КЕЙС «Что такое сыр?»	142
151 КЕЙС «Напитки из молочной сыворотки»	143
152 КЕЙС «Качество жизни – стратегическая цель развития»	143
153 КЕЙС «Качество питьевой воды и здоровье человека»	144
154 КЕЙС «Сити-фермерство»	145
155 КЕЙС «ЧАТ-БОТ ДЛЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ СОТРУДНИКОВ»	146
156 КЕЙС «ШКОЛЬНАЯ ОРГАНИКА»	147
157 КЕЙС «ИЗМЕРЯЕМ СЧАСТЬЕ»	148
158 КЕЙС «МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ»	148
159 КЕЙС «ПРОТОТИП КОСТНОГО ИМПЛАНТАТА»	149
160 КЕЙС «ВОССТАНОВЛЕНИЕ НЕРВНОЙ ТКАНИ»	151
161 КЕЙС «ВАЖНОЕ О ЗДОРОВЬЕ: ПРОВЕРЕНО НА СЕБЕ»	152
162 КЕЙС «ЕСТЬ МОДНО»	153
163 КЕЙС «ПОЖАРУ НЕТ»	154
164 КЕЙС «ДИАПОМОЩНИК»	154
165 КЕЙС «БОРЬБА СО СТАРЕНИЕМ»	155
166 КЕЙС «ПОДКАСТЫ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ»	156
167 КЕЙС «ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ»	157
ДЕСЯТОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ОТКРЫВАЙ НОВОЕ!»	158
168 КЕЙС «ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ НАУКИ ЧЕРЕЗ СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМАТЫ»	158
169 КЕЙС «ТЕХНОЛОГИЯ XXI ВЕКА. НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ»	159

170 КЕЙС «ЦИФРОВОЙ БУКВАРЬ»	159
171 КЕЙС «ВЫБИРАЙ РАБОТУ МЕЧТЫ»	160
172 КЕЙС «НОВЫЕ ЛИДЕРЫ»	161
173 КЕЙС «ЛЕТО, Я И МОЯ СЕМЬЯ»	162
174 КЕЙС «МОЙ ТРЕКЕР»	162
175 КЕЙС «ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ»	163
ОДИННАДЦАТОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ПРЕДПРИНИМАЙ»	164
176 КЕЙС «Предприятие быстрого питания»	165
177 КЕЙС «Дорогами России»	166
178 КЕЙС «ЗАПОВЕДНЫЕ СУВЕНИРЫ»	166
179 КЕЙС «(НЕ)МОЛОДОЙ ЧТОБЫ РАБОТАТЬ»	167
180 КЕЙС «ЛИЧНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ СОВЕТНИК»	168
181 КЕЙС «МАРКЕТИНГ ТЕРРИТОРИИ КАК УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬЮ РЕГИОНА»	169
182 КЕЙС «СИТИ-ФЕРМЕРСТВО»	171
183 КЕЙС «Личная копилка»	171
184 КЕЙС «База данных для торговли»	173
ДВЕНАДЦАТОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «СЛУЖИ ОТЕЧЕСТВУ»	174
185 КЕЙС «Безопасность населения и городской/коммунальной инфраструктуры»	174
186 КЕЙС «Вижу цель»	175
187 КЕЙС «Сервис в кармане»	176
188 КЕЙС «НОВЫЕ ГЕРОИ НА СЛУЖБЕ ОТЕЧЕСТВУ»	176
189 КЕЙС «ВИРТУАЛЬНЫЙ ПОЛИЦЕЙСКИЙ»	177
190 КЕЙС «В ЖИЗНИ ВСЕГДА ЕСТЬ МЕСТО ПОДВИГУ»	178
191 КЕЙС «Я ПАТРИОТ»	179
192 КЕЙС «УРОКИ ПАТРИОТИЗМА»	179
193 КЕЙС «ПО СЛЕДАМ ГЕРОЕВ»	180
194 КЕЙС «МОЙ ГЕРОЙ»	181
195 КЕЙС «В АРМИЮ ПОЙДУ, ПУСТЬ МЕНЯ НАУЧАТ»	181
196 КЕЙС «ИГРАЮ. ГОРЖУСЬ»	182
197 КЕЙС «ИСКУССТВО НА СЛУЖБЕ»	183
198 КЕЙС «ИСТОРИЯ ПО-НОВОМУ»	183
199 КЕЙС «МЕСТО ПАТРИОТА»	184
200 КЕЙС «МОЯ СТРАНА — МОЯ ГОРДОСТЬ»	185
201 КЕЙС «НОВАЯ МЕДАЛЬ»	185
202 КЕЙС «ВСЕРОССИЙСКИЙ МУЗЕЙ ОБРАЗОВАНИЯ И ПАМЯТИ»	186

ПЕРВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «СОЗДАВАЙ БУДУЩЕЕ»

Хотите продемонстрировать свои знания и навыки в научных и инженерных проектах при ответе на такие вопросы, как:

- Как разрабатывать и внедрять инновации в промышленность и нашу жизнь?
- Что такое современное производство, оборудование?
- Какими гаджетами мы будем пользоваться уже завтра?
- Роботы и искусственный интеллект: наши помощники или враги?

Тогда смело выбирайте направление «Создавай будущее!». Здесь вы точно сможете реализовать свой потенциал.

1 КЕЙС «Высокотемпературные функциональные изделия»

Задача кейса

В металлургии, нефтехимии, машиностроении, авиастроении, аппаратостроении для освоения космоса используются функциональные изделия (детали) из специальных материалов, способных функционировать в условиях высоких температур (до 1500 оС), агрессивных сред (кислотных, щелочных, абразивных), с прочностью не менее 50 МПа, коэффициентом термического расширения не более $8 \cdot 10^{-6} \text{ К}^{-1}$. Такими функциональными изделиями, например, могут быть литьевые формы, дозирующее оснащение, части печей (индукторов, камерных печей, доменных печей) в технологиях металлургии, части тепловых установок для ректификации нефтяных смесей, носители катализаторов, абразивные наконечники оборудования металлообработки, части авиационных, космических нейтронных двигателей и много другое. У современной науки имеется достаточное количество информации, конструкторского опыта, программного обеспечения и опытно-производственных возможностей для создания новых материалов, технологий и новой техники путем проектирования будущих функциональных свойств. Под проектированием свойств материалов понимается разработка композиционного состава, структуры, строения, который смогут обеспечить необходимые свойства. И помни, за инженерами будущее!

Твоя задача

Необходимо провести анализ высокотемпературных материалов и предложить компоненты для композиционного состава, из которого возможно будет создавать функциональные изделия, способные функционировать до 1500оС. Опиши проект по запуску производства предложенного тобой композиционного состава.

Погрузись в тему

Для погружения в тему предлагаются к изучению оксидные, нитридные, карбидные соединения, химические и физико-химические методы формирования структур. Изучи существующие материалы и изделия, способные функционировать в условиях высоких температур (до 1500 оС), разработанные следующими авторами: Лукин Е.С., Андрианов Н.Т., Беляков А.В., Бакунов В.С., Полубояринов Д.Н., Гузман И.Я., Шаяхметов У.Ш., Макаров Н.А., Горлов Ю.П., Котельников Р.Б., Стрелов К.К., Попильский Р.Я., Берг Л.Г., Буров Ю.С., Волженский А.В., Кашеев И.Д., Бажин П.М., Верещагин В.И., Перепелицын В.А., Пивинский Ю.Е., Кузнецов Д.В., Ахмеров Д.И., Шевченко В.Я. и др. Обрати внимание на процессы спекания и (или) образования химических связей, одно или многоступенчатый синтез новых веществ в композиционных составах, состоящих из оксидов

металлов, карбидов металлов, нитридов металлов. Посмотри технологии кремнеземистых, глиноземистых, карборундовых технологий.

2 КЕЙС «Водород - это сила. Водород - это мощь»

Задача кейса

Водородная энергетика относится к альтернативной энергетике и представляет собой отрасль энергетике, основанная на использовании водорода в качестве источника энергии. Применение водорода в качестве активного элемента источника энергии обусловлено следующими факторами: - экологичность, обусловленная тем, что продуктом сгорания в кислороде является вода, вследствие чего возможно существенное сокращение влияние производства энергии на глобальное потепление; - водород является наиболее распространенным элементом на поверхности Земли и в космосе; - высокая теплота сгорания водорода. Поэтому в России принят план развития водородной энергетике до 2024 года, и этому направлению придан самый высший приоритет в области государственных инвестиций и мер поддержки. Водород практически не встречается на Земле в чистом виде и поэтому извлекается из других соединений с помощью различных методов, которые различаются по общепринятым цветовым градациям: зеленый, голубой, розовый или красный, серый, коричневый.

Твоя задача

Твои задачи в рамках данного кейса: 1) привести краткое описание (в 2-3-х предложениях) этих методов, 2) провести краткий анализ динамики развития мирового производства электроэнергии по видам топлива, 3) выбрать по цветовой градации один из методов получения водорода, а затем предложить концепцию продукта по одному из этих направлений в помощь ученикам/учителю/ администрации школы. Продукт — все, что может быть предложено на рынке с целью удовлетворения чьих-либо желаний и потребностей. Это могут быть материальные товары, услуги, опыт, отдельные личности, места, объекты собственности, организации, информация и идеи. Мы предлагаем тебе описать концепцию продуктового решения, ты выступишь в роли productowner: представишь видение продукта, проведешь исследования рынка, аудитории и её потребностей. Опишешь «фичи», то есть отличительные черты продукта и представишь бизнес-цели.

Погрузись в тему

Выбери для анализа один из методов производства водорода; перечисли темы, пройденные по школьной программе и применяемые в выбранном методе производства водорода. Проведи анализ динамики развития мирового производства электроэнергии по видам топлива, начиная с 1970 года с шагом в 10 лет. Опиши, какие проекты для выбранного метода производства водорода уже реализованы с применением различных направлений в областях физики, химии и биологии.

3 КЕЙС «Утилизация фосфорнокислотного катализатора»

Задача кейса

Этанол является одним из наиболее важных и крупномасштабных продуктов основного органического синтеза. Он используется в качестве растворителя в различных отраслях промышленности, антисептика, сырья для производства синтетического каучука, кормовых дрожжей, ацетальдегида и уксусной кислоты и других органических продуктов, компонента ракетных топлив и антифриза. В настоящее время все большее распространение получает более

совершенный метод производства этанола – парофазная каталитическая гидратация, осуществляемая по циклической схеме. Однако в процессе гидратации этанола на производстве остается большое количество отработанных фосфорнокислотных катализаторов. Вопрос их утилизации встает достаточно остро.

Твоя задача

С помощью научно-технической литературы тебе необходимо проанализировать все вышеперечисленные способы промышленного производства этанола, выявить их преимущества и недостатки. Описать перспективы получения гидролизного и пищевого спирта в РФ (в том числе с учетом изменения климата и расширения сырьевой базы растительного сырья). Выбрать одну из предложенных ниже задач и оформить один из способов утилизации фосфорного катализатора в качестве проекта. 1. Предложить возможные способы утилизации отработанного фосфорнокислотного катализатора прямой гидратации этилена, не связанные с его захоронением и ликвидацией. 2. Предложить способы выделения пирофосфорной кислоты с поверхности отработанного фосфорнокислотного катализатора прямой гидратации этилена, ее очистки и концентрирования. 3. Описать области применения выделенной пирофосфорной кислоты и ее солей. 4. Предложить способы регенерации носителей (кизельгура, силикагеля, алюмосиликатов) отработанного фосфорнокислотного катализатора.

Погрузись в тему

Промышленные способы производства этанола делятся на четыре группы: – гидратация этилена (синтетический этанол); – гидролиз древесины (гидролизный этанол); – осахаривание крахмала (пищевой этанол); – переработка сульфитных щелоков (сульфитный этанол). Гидратация этилена осуществляется двумя способами: при помощи серной кислоты (сернокислотная гидратация) и непосредственно взаимодействием этилена с водяным паром в присутствии твердых катализаторов (парофазная каталитическая гидратация или «прямая» гидратация). В настоящее время все большее распространение получает более совершенный метод – парофазная каталитическая гидратация, осуществляемая по циклической схеме. Процесс гидратации – экзотермическая равновесная реакция. В качестве катализатора используется фосфорная кислота, нанесенная на широкопористые носители – кизельгур, силикагель, алюмосиликаты. В процессе гидратации происходит постепенный унос фосфорной кислоты с поверхности носителя за счет упругости паров фосфорной кислоты. Для стабилизации концентрации кислоты на поверхности носителя с целью поддержания активности катализатора в реактор подают сильно разбавленную 0,05% - ную фосфорную кислоту. Несмотря на постоянную подпитку фосфорной кислотой, катализатор постепенно теряет свою активность за счет образования смолистых отложений. Восстановить катализатор выжигом отложений, как это делается для окисных катализаторов, таких как катализаторы дегидрирования бутана или крекинга нефтяных фракций, нельзя. При высокой температуре ортофосфорная кислота отщепляет воду и переходит в пирофосфорную кислоту, не активную в реакции гидратации. Поэтому после потери активности отработанный катализатор заменяют на свежий.

4 кейс «Безопасные "небезопасные" материалы»

Задача кейса

В XXI веке особую актуальность приобрела экологичность материалов. Мы наблюдаем накопление синтетических отходов на планете, что является одной из причин ее загрязнения, изменения климата, сокращения биологического разнообразия мира животных и растений, роста заболеваний среди населения. Использование современных технологий и получение экологичных материалов должно помочь при решении перечисленных проблем. Но могут ли материалы и

технологии их производства быть полностью безвредными?! Так ли безобидны для планеты биоразлагаемые материалы?

Твоя задача

Проанализировать составы или технологии производства современных материалов, например, производство моющих средств, упаковочных материалов, строительных материалов, одноразовой посуды, технологии пищевого производства и т.п. Необходимо выделить те процессы и технологии, которые позволяют получать более экономичные и экологичные при использовании и утилизации материалы. Мы будем ждать от тебя анализ технологий производства с точки зрения ресурсо- и энергосбережения, разбор состава материалов, сравнение материалов одинакового назначения. Среди материалов необходимо выделить те, которые можно переработать повторно или использовать вторично. Ждем от тебя предложения по выбору наилучших технологий для производства. Будем рады, если оценишь реальные возможности производства по наличию сырьевых ресурсов. Твое предложение по производству необходимо будет оформить в качестве проекта.

Погрузись в тему

Чтобы разобраться с кейсовым заданием, тебе стоит изучить проблематику, над решением которой предстоит поработать, понять какие решения уже существуют, оценить их эффективность, проанализировать и сделать выводы, аргументировать необходимость работы над темой. Тебе нужно будет записать базовые факты, которые ты узнал, изучая проблему. Используй не менее 10 источников. Источниками могут быть статьи, книги, видеоматериалы, исследования, патенты и др. документы. Проведи анализ имеющихся производств по изготовлению материалов в более интересной для тебя области. Выбери из изученных материалов наиболее экологичные. Оцени составы, использование и судьбу материалов после периода их эксплуатации, определи какие из материалов более разумнее производить и применять. Выясни какие материалы относятся к биоразлагаемым и опиши их судьбу при разложении.

5 КЕЙС «Неметаллический крепеж для деталей из композитов»

Задача кейса

В настоящее время объем применения полимерных композиционных материалов в различных областях техники растет. Применение традиционных элементов крепежа – металлических болтов, заклепок и т.п., во многих случаях неоправданно. Это связано с рядом проблем, например, недостаточной прочностью зоны соединения, возможной коррозией, утяжелением легких композитных конструкций при использовании тяжелого металлического крепежа и т.д. Поэтому, актуальным представляется вопрос оценки возможности применения неметаллического или комбинированного (гибридного) крепежа в конструкциях их полимерных композиционных материалов.

Твоя задача

В рамках кейса требуется проанализировать возможности создания механического соединения элементов конструкции из полимерных композиционных материалов между собой и с деталями из металлов с использованием неметаллического или комбинированного (гибридного) крепежа. Для решения поставленной задачи необходимо: 1. Составить краткий обзор современного состояния технологии полимерных композиционных материалов на основе различных волокон (углеродных, стеклянных, органических) со связующими (полиэфирные, эпоксидные и др. смолы, термопластичные матрицы). Указать, как зависят свойства и область применения композитов от

его состава. 2. Рассмотреть основные типы механических соединений конструкции из полимерных композиционных материалов между собой и с деталями из металлов. Адгезионные типы соединений, например, клеевые или сварку, не учитывать. 3. Определить виды композиционных материалов и области их применения, для которых наиболее проблемным является вопрос использования металлического крепежа. Описать проблемы, возникающие при применении металлического крепежа и пути их решения на сегодня (при наличии). 4. Оценить возможности применения неметаллического и комбинированного крепежа в конструкциях их полимерных композиционных материалов по критериям: - прочность и стойкость создаваемого соединения; - технологичность процесса создания соединения. 5. Сделать свое предложение в сфере разработки и применения неметаллического и комбинированного крепежа при создании композитных конструкций и проработать его в формате проекта.

Погрузись в тему

В качестве источников данных можно рассматривать: - учебную литературу – учебники, монографии и т.п., доступные в электронно-библиотечных системах, например, ЭБС Лань - e.lanbook.com, ЭБС Znanium - <https://znanium.com> и др. - научную литературу, например, научно-электронная библиотека Elibrary - <https://www.elibrary.ru> - патенты на изобретения и полезные модели, сайт Федерального института промышленной собственности – <https://fips.ru>

6 КЕЙС «Умный дом»

Задача кейса

«Умный дом» нужен людям, чтобы сделать жизнь проще и освободить от рутинных задач. «Умный дом» (англ. smart home) — это автоматизированная система управления всеми приборами в доме, которые объединены в единую экосистему. Система может сама принимать решения и выполнять определенные задачи, без участия человека. Вам остается лишь управлять дистанционно нажатием кнопок на пульте/гаджетах или голосовыми командами. Разработка систем «Умного дома» является важной задачей в современном мире, так как в нашу жизнь приходят все более новые электронные устройства. Такие системы применимы не только в быту, они также могут быть использованы, например, на предприятиях для автоматизации процессов производства или для управления инфраструктурой целого города. В скором времени сложно будет представить жизнь без систем «Умного дома», возможности его использования в различных сферах и областях неограниченны!

Твоя задача

Провести анализ сфер применения устройств «Умного дома», определить набор функций и структуру собственного устройства и реализовать его образец (прототип). Устройства «Умного дома» — все, что может быть предложено на рынке с целью удовлетворения чьих-либо желаний и потребностей в повышении уровня жизни и комфорта и реализации концепции «Умный дом». Это могут быть электронные приборы, комплексы, программные продукты, выполненные на базе платформ Arduino, RaspberryPi, STM32 Discovery и STM32 Nucleo, ESP8266 или других. Мы предлагаем тебе описать концепцию твоего «Умного дома» и разработать устройства его реализующие. Ты выступишь в роли инженера: представишь структуру своего устройства и его прототип, опишешь его отличительные черты и покажешь особенности его работы.

Погрузись в тему

Выбери для анализа, как минимум, 3 функции, операции умного устройства или процесса, которые ты будешь контролировать, и которыми ты будешь управлять. Проведи анализ умных

электронных устройства в этих предметных областях – как используют и для чего, какие задачи решает электронное устройство. Определи, принцип и алгоритм работы твоего проекта. На основе аналогичных известных проектов разработай прототип своего устройства (реальный или виртуальной в среде моделирования): собери, запрограммируй, настрой и проверь его. Материалы для самостоятельного освоения: Для самостоятельного изучения по тематике кейсового задания и для детального погружения в его проблематику рекомендуются направления: - Устройства на Arduino - Устройства на STM32 - Устройства на RaspberryPi Список литературы 1. Петин В.А. Arduino и RaspberryPi в проектах Internet of Things. - СПб.: БХВ-Петербург, 2016. -320 с. 2. Блум Джереми. Изучаем Arduino: инструменты и методы технического волшебства: Пер. с англ. – СПб.: БХВ-Петербург, 2015. – 336с. 3. Книги и уроки по Ардуино [Электронный ресурс]. URL: <https://роботехника18.рф/книги-по-ардуино/> (Доступ свободный) 4. Уроки по программированию МК STM32 [Электронный ресурс]. URL:<https://narodstream.ru/programmirovanie-mk-stm32/> (Доступ свободный) 5. Петин В.А., Биняковский А.А. Практическая энциклопедия Arduino. – М.: ДМК Пресс, 2017. – 152 с. 6. Уроки Ардуино (Arduino) для начинающих. TinkerCad создание схем и Arduino проектов [Электронный ресурс]. URL:<https://arduino-tex.ru/menu/11/1/uroki-arduino-dlya-nachinayushchih.html> (Доступ свободный)

7 КЕЙС «Интеллектуальные системы в области дорожного движения»

Задача кейса

Крупные города всегда страдали от проблем, связанных с транспортными пробками. Оптимизация транспортных потоков поднимает целый ряд смежных с ней глобальных проблем – от экономических до социальных. В настоящее время эти задачи становятся все более острыми и требуют эффективных решений в связи с ежегодным ростом населения и увеличением количества транспортных средств. Одной из целей создания современных интеллектуальных транспортных систем (ИТС) является решение этих проблем. Интеллектуальная транспортная система – это интеллектуальная система, которая использует различные инновационные разработки для управления автомобильными потоками, предоставляет участникам движения большую степень безопасности и осведомленности дорожной ситуацией по сравнению с традиционными транспортными системами. Данные средства смогут стать помощниками не только для инспекторов дорожного движения, но и для автомобилистов. Для дальнейшего эффективного развития ИТС требуется комплексное моделирование и проектирование, и ориентироваться нужно будет в первую очередь на потребности горожан.

Твоя задача

провести анализ сфер применения ИИ в области дорожного движения, определить направления внутри этих сфер, которые возникают благодаря развитию ИИ и машинного обучения. На основе анализа ты должен предложить концепцию продукта по одному из этих направлений в помощь водителям/инспекторам дорожного движения/органам власти транспортной отрасли (министерства). Продукт — все, что может быть предложено на рынке с целью удовлетворения чьих-либо желаний и потребностей. Это могут быть материальные товары, услуги, опыт, отдельные личности, места, объекты собственности, организации, информация и идеи. Мы предлагаем тебе описать концепцию продуктового решения, ты выступишь в роли product owner: представишь видение продукта, проведешь исследования рынка, аудитории и её потребностей. Опишешь «фичи», то есть отличительные черты продукта и представишь бизнес-цели.

Погрузись в тему

Погрузись в тему: Выбери для анализа наиболее интересную для тебя интеллектуальную транспортную систему из списка: 1. Прогнозирование транспортных потоков 2. Приоритет движения специального транспорта 3. Централизованное информирование участников движения 4. Диспетчерское управление для чрезвычайных ситуаций 5. Управление общественным транспортом 6. Управление парковочным пространством Проведи анализ применения ИИ в этих системах – как используют и для чего, какие задачи решает ИИ. Определи, какие проекты уже реализованы с применением разных направлений: машинное обучение, компьютерное зрение, распознавание образов, обработка естественного языка.

8 кейс «Использование энергии Солнца»

Задача кейса

Возобновляемые источники энергии (ВИЭ) – это энергоресурсы постоянно существующих природных процессов на планете. Обычно, к возобновляемым источникам энергии в том числе относят энергию солнечного излучения. Потенциальные возможности ВИЭ практически неограниченны, за последние годы в мире особенно заметен научно-технический прогресс в сооружении установок по использованию ВИЭ. Использование возобновляемых источников энергии сегодня становится крайне актуально, научно-технический прогресс проходит с большой скоростью, требуется все большее число энергии для поддержания нашей жизни и жизни целых экономик. Остается только совершенствовать технологии для альтернативного получения энергии и грамотно внедрять их в энергетику и экономику. Применение ВИЭ в сфере жилищно-коммунальной энергетики важное направление по сохранению природных ресурсов и экологии.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ сфер применения солнечной энергии в жилищно-коммунальном хозяйстве. Определить направления применения солнечной энергии, а затем предложить концепцию продукта по одному из этих направлений. Продукт — все, что может быть предложено на рынке с целью удовлетворения чьих-либо желаний и потребностей. Это могут быть материальные товары, услуги, опыт, объекты собственности, организации, информация и идеи. Мы предлагаем тебе описать концепцию предлагаемого продукта, ты представишь продукт, проведешь исследования рынка, аудитории и её потребностей. Опишешь отличительные черты продукта и представишь бизнес-цели.

Погрузись в тему

Выбери для анализа 2 направления применения солнечной энергии в жилищно-коммунальном хозяйстве: - приготовление горячей воды для систем горячего водоснабжения; - генерация электроэнергии; - использование солнечной энергии для отопления зданий; - создание SMART-среды дома; - развитие и доработка устаревающих инженерных систем; - повышение надежности и доступности энергоснабжения; - оптимизация и повышение энергоэффективности. Проведи анализ применения солнечной энергии в этих 2-ух выбранных сферах – как используют и для чего, какие задачи решает солнечная энергия. Определи, какие проекты уже реализованы в выбранных направлениях: альтернативная энергетика, распределение производства и использование тепловой энергии.

9 кейс «ИИ в прогнозировании паводка»

Задача кейса

Сегодня область применения искусственного интеллекта достаточно широка. Его применяют и в области изучения климата и прогноза погоды. Серьёзные изменения погоды, которые часто развиваются по сценариям стихийных бедствий, начинаются с небольших изменений, которые остаются вне фокуса внимания ИИ. Актуальность и значимость исследования в области прогнозирования паводковой ситуации в определенном регионе определяется значительными ущербами и гибелью людей от наводнений и потребностью в развитии методов и подходов к краткосрочному прогнозированию для паводкоопасных регионов.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ возможностей применения ИИ в прогнозировании паводковой ситуации, определить направления развития в этой области, которые возникают благодаря развитию ИИ и машинного обучения, а затем предложить концепцию продукта по этому направлению в помощь сотрудникам МЧС. Продукт — все, что может быть предложено на рынке с целью удовлетворения чьих-либо желаний и потребностей. Это могут быть материальные товары, услуги, опыт, отдельные личности, места, объекты собственности, организации, информация и идеи. Мы предлагаем тебе описать концепцию продуктового решения, ты выступишь в роли product owner: представишь видение продукта, проведешь исследования области применения, аудитории и её потребностей. Опишешь «фичи», то есть отличительные черты продукта и представишь бизнес-цели.

Погрузись в тему

Выбери для анализа один из регионов России. Проведи аналитический обзор проблемы затоплений и подтоплений в период паводка. Проведи анализ применения ИИ в этой сфере – как используют и для чего, какие задачи решает ИИ. Определи, какие проекты уже реализованы с применением разных направлений: машинное обучение, компьютерное зрение, распознавание образов.

10 КЕЙС «Автомобиль будущего»

Задача кейса

Развитие современных технологий меняет мир с молниеносной скоростью. Особенно чётко прослеживается эта особенность в сфере транспорта. Это касается всех его сфер: дизайна, безопасности, механизмов управления, топлива и т.д. Трудно ответить, какими будут машины в ближайшем будущем. Но можно точно сказать, что приоритетом станут экологичные, практичные, удобные и компактные модели. Может быть, это будет трансформер, который поразит воображение многих автолюбителей. Летящие автомобили будущего явно из мира фантастики, однако максимально приближенные к идеальным устройства с искусственным интеллектом, точно покорят сердца.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ направлений развития конструкций и сфер применения автотранспорта, определить тенденции внутри этих направлений, которые возникают благодаря развитию современных технологий. Выбери для анализа несколько направлений конструирования и/или применения автомобиля из списка: - Дизайн и персонализация автомобилей. - Бортовые SMART-системы, в том числе информационно-развлекательные системы. - Превентивная безопасность. - Концепция двигателей. - Мехатроника. - Комфортабельность. - Кузов и конструкционные материалы. - Органы управления. - Транспортные системы и пассажирские перевозки Проведи анализ направлений конструирования – как используют и для

чего, какие задачи решают. Определи, какие проекты уже реализованы с применением разных направлений. Предложи концептуальное решение по одному или нескольким направлениям развития конструкций автомобилей и их применения.

Погрузись в тему

Есть вероятность того, что уже совсем скоро появится новый вид двигателя, который будет абсолютно безопасным для окружающей среды. Пока существует два наиболее реалистичных представлений о моторе будущего: водородный и электрический. Но есть вероятность создания новых дешевых и энергоемких аккумуляторов на основе новых технологий и материалов, например, графена, или водородных топливных элементах. Автомобиль будущего, скорее всего, будет обладать беспилотным управлением, что уже позволит избежать 90 % дорожно-транспортных происшествий. Стоит сказать и о том, что при создании искусственного интеллекта, который будет управлять транспортным средством, интерьер машины несколько изменится. Вряд ли останется привычное оформление. Есть большая вероятность, что салон станет похожим на каюту с диванчиком и проектором по центру. Человек, находящийся в салоне, должен будет ввести лишь данные о месте, куда он хочет попасть, все остальное сделает за него авто.

11 кейс «Адаптивные технологии в строительстве»

Задача кейса

На сегодняшний день, строительство – одна из важнейших отраслей, обеспечивающая как развитие экономики, так и повседневный комфорт населения. Эта отрасль является одним из лидеров по числу рабочих мест, как в стране, так и во всем мире. В то же время современные требования к строительству подразумевают дальнейшее совершенствование технологий строительного производства, ее значительную трансформацию. Изменения в этой сфере происходят медленно, но постепенно начинают применяться новые материалы, обеспечивающие повышенный комфорт, экологичность и экономичность при эксплуатации, внедряются новые технологии, позволяющие существенно автоматизировать процесс воплощения проектов в реальность, которые значительно сокращают количество необходимой рабочей силы, а также минимизировать риск производственных травм.

Твоя задача

Одной из таких перспективных технологий является применение аддитивной технологии возведения зданий при помощи строительной 3D-печати на строительных площадках. Твоя задача – выбрать этап жизненного цикла здания или сооружения, а именно проектирование, строительство, эксплуатация. Мы предлагаем тебе описать процесс подготовки цифровой модели здания для дальнейшего применения в 3D-печати, а также выявить основные факторы, влияющие на подготовку к реальному применению модели, ты выступишь в роли проектировщика: представишь видение готового проекта и параметры, влияющие на модель, проведешь исследования существующих решений моделированию и выделишь основные проблемы. Опишешь «фичи», то есть отличительные черты модели до цифровой трансформации и после.

Погрузись в тему

Выбери для анализа и моделирование здание из списка: одноэтажное здание без подвала, подземный одноуровневый паркинг, многоэтажное здание (4 и более этажей). Проведи анализ применения 3d технологий для данного здания и опиши взаимодействие и влияние каждого этапа подготовки модели на конечный результат, назови положительные и отрицательные стороны адаптивных технологий.

12 КЕЙС «Сити-фермерство»

Задача кейса

Сегодня большинство людей в мире живут в городах, и по прогнозам ООН уже к 2050 году в них будут проживать 86% всех жителей развитых стран. А число плодородных земель ежегодно сокращается. Уже через пару десятков лет ресурсов перестанет хватать, и станет все тяжелее обеспечивать мегаполисы свежими продуктами. Поэтому правительства многих стран принимают специальные программы для предотвращения этой проблемы. На помощь людям придут новые технологии – в том числе и для того, чтобы круглогодично выращивать растения прямо в городах, экономя дорогостоящие ресурсы. Это явление назвали сити-фермерством. Это общемировой тренд: такой подход дает колоссальную экономию на логистике и ресурсах, что очень актуально для перенаселенных территорий. Сокращение затрат позволяет снизить стоимость продукции, не говоря уже о том, что люди получают возможность есть свежие овощи и зелень, которые не преодолели тысячи километров пути, чтобы попасть на стол к покупателю.

Твоя задача

Представьте, что вы профессиональный проектировщик сити-ферм. К вам обратилась крупная организация (на выбор: ресторан, промышленное предприятие, компания по строительству жилых зданий и т.д.) из региона России с целью заказа разработки сити-фермы для производства пищевой продукции для обеспечения самого предприятия или людей в непосредственной близости от планируемого объекта. Нарисуйте (с моделируйте с применением ПО, сделайте макет) выбранный Вами объект и расположите на нем проектируемую Вами сити-ферму. В соответствии с вашим вариантом определите расположение фермы в пространстве. Выберите продукт или группу продуктов, которые будут производиться на проектируемой сити-ферме. Ответьте для себя на следующие вопросы: 1. Для какого региона будет реализована данная сити-ферма и почему? 2. Какой объект вы выбрали для создания сити-фермы? 3. Какие растения вы выбрали и почему? 4. С какими сложностями можно столкнуться при реализации вашего проекта и как их можно решить?

Погрузись в тему

Ваш проект заинтересовал руководителей обратившейся с заказом организации: им понравилось расположение и выбранные вами продукты. Они посчитали это актуальным и предложили вам продолжить работу над проектом. Опишите особенности выращивания выбранных вами культур для сити-фермы: этапы выращивания, требования к качеству, возможные угрозы и болезни, сроки выращивания и созревания урожая. Сформулируйте комплекс параметров, которые могут позволить отследить процессы выращивания и созревания, и, при необходимости, оповещения об этом владельца сити-фермы? Схематично нарисуйте проект вашей сити-фермы с нанесением различными цветами датчиков.

13 КЕЙС «Применение 3D-печати в строительстве»

Задача кейса

Во второй половине прошлого столетия в мире начался резкий рост развития электронных технологий. Сегодня, в веке двадцать первом, когда аналоговые технологии повсеместно вытесняются цифровыми, актуальными являются разработки в области интеграции компьютерных средств моделирования и управления с технологией производства материалов и изделий. В настоящее время всё больше предприятий внедряют цифровые технологии управления и обработки в свой производственный процесс. Обрабатывающие станки с ЧПУ, промышленные

роботы и 3D-принтеры, позволяют значительно увеличить и разнообразить технические возможности самых разных технологических линий.

Твоя задача

Одним из передовых способов производства является 3D-печать. Сегодня в мире разрабатываются и совершенствуются технологии 3D-печати различными материалами – пластиками, металлами, стеклом. Не остаётся в стороне и строительная отрасль. Совсем недавно были проведены успешные эксперименты по 3D-печати бетонными смесями крупных строительных объектов – зданий и мостов. Отдельным направлением является печать декоративных элементов и малых архитектурных форм. Изучить особенности строительной 3D-печати, изучить существующие решения и перспективы применения 3D-печати в строительстве. Предложить для изготовления каких изделий и в каких случаях применение 3D-печати кажется рациональнее радиационных строительных технологий.

Погрузись в тему

Выберите для анализа одну технологию строительной 3D-печати, укажите изделия какого назначения можно производить по выбранной технологии. Опишите особенности конструкции 3D-принтера и основные технологические этапы получения изделий. Сформулируйте преимущества, которые даёт 3D-печать по сравнению с традиционными технологиями производства аналогичных изделий, перечислите недостатки 3D-печати <https://www.planradar.com/ru/3d-pechat-v-stroitelstve-v-chem-preimushchestva/> [https://unistroy.spbstu.ru/userfiles/files/2017/1\(52\)/3_zykova_52.pdf](https://unistroy.spbstu.ru/userfiles/files/2017/1(52)/3_zykova_52.pdf) <https://www.elematic.ru/concrete-issues/3d/> <https://3d-print21.ru/blog/dizajneryi-yuvelirnyix-izdelij-budushhego> https://aracy.pф/images/nauka/forum6/forum6_474-478.pdf http://ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_55_gerasimova_N.pdf_4618afa57e.pdf http://isi.sfu-kras.ru/sites/is.institute.sfu-kras.ru/files/Broshyura_3D.pdf https://www.tn.ru/img_out/articles/uploadus1onvlgqx.pdf <http://vestnik.spbgasu.ru/sites/files/ru/articles/67/Статья19.pdf>

14 кейс «МЕТАМАТЕРИАЛЫ. НЕВИДИМКИ В РЕАЛЬНОМ МИРЕ»

Задача кейса

Все мы неоднократно сталкивались с различными чудесами во многих научно-фантастических фильмах и сериалах. Невидимость стала привычной реалией во многих вымышленных мирах — от кольца, которое носил с собой Фродо в трилогии «Властелин колец», и до плаща-невидимки Гарри Поттера. И каждый из нас всегда задумывался, а что если это все-таки можно воплотить в реальной жизни? Многие группы ученых на протяжении сотен лет поголовно отрицали, что когда-либо получится осуществить данное чудо, ведь и вправду наличие невидимых материалов нарушает законы оптики и много других известных постулатов. Но достижения ученых в такой области, как метаматериалы, позволяют пересмотреть и переосмыслить учебники по оптике.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать принципы работы и результаты применения метаматериалов и суперлинз, разработать решение с их использованием в военных/космических/повседневных целях. Мы будем ждать общее описание концепции твоего решения и обоснование его выбора, описание проблемы и важность ее решения, принцип работы и применяемые технологии, технологические особенности применения и широкого использования, возможные барьеры, целевую аудиторию и перспективы развития проекта.

Погрузись в тему

Изучи понятие «метаматериалы» и проанализируй их возможности, изучи достижения науки в данном направлении; ознакомься с законами преломления и отражения света в оптике, законом Снеллиуса; изучи разрешающую способность современных оптических приборов, критерий Аббеи, информацию о линзах Веселаго, суперлинзе Дж. Пендрю.

Полезные ссылки:

Л.И. Мандельштам. Лекции, прочитанные 26 февраля 1940 г. и 5 мая 1944 г. // Полное собрание трудов. — Т. 5. — М: Изд-во АН СССР, 1950

В.Г. Веселаго. Электродинамика веществ с одновременно отрицательными значениями ϵ и μ // Успехи физических наук. — 1967. Т. 92. С. 517

J.B. Pendry. Negative refraction makes a perfect lens. // Phys. Rev. Lett., 2000, v.85, p. 3966–3969

D.R. Smith, J. Padilla Willie, D.C. Vier, S.C. Nemat-Nasser, S. Schultz. Composite medium with simultaneously negative permeability and permittivity. // Phys. Rev. Lett., 2000, v. 84, p. 4184–4187

R.A. Shelby, D.R. Smith, S.C. Nemat-Nasser, S. Schultz. Microwave transmission through a two-dimensional, isotropic, left-handed metamaterial. // Appl. Phys. Lett., 2001, v. 78, p. 489–491

R.A. Shelby, D.R. Smith, S. Schultz. Experimental verification of a negative index of refraction. // Science, 2001, v. 292, p. 77–79

Ю.В. Гуляев, А.Н. Лагарьков, С.А. Никитов. Метаматериалы: фундаментальные исследования и перспективы применения // Вестник российской академии наук. — 2008. Т. 78. С. 438

Ulf Leonhardt Optical Conformal Mapping // Science, 2006, v. 312, p. 1777–1780

M. Gharghi, C. Gladden, T. Zentgraf, Y. Liu, X. Yin, J. Valentine, X. Zhang. A Carpet Cloak for Visible Light // Nano Lett., 2011, v. 11, 2825–2828

15 КЕЙС «ГРАФЕН»

Задача кейса

В не таком далеком 2004 году Андрей Гейм и Константин Новоселов впервые опубликовали статью в журнале Science, в которой говорилось о новом материале, полученном с помощью обычного карандаша и скотча. Ученые просто снимали клейкой лентой слой за слоем, пока не дошли до самого тонкого — в один атом. Немного позднее, в 2010-м за это их наградили Нобелевской премией. Речь шла о графене — слое углерода толщиной в один атом, что 300 тыс. раз тоньше листа бумаги. Уникальность графена в том, что он обладает такой же структурой, как и полупроводники, а также сам проводит электричество — как проводники. Быстрее, компактнее, проще — настоящий девиз электроники. С каждым месяцем электронные устройства, которыми мы пользуемся, должны работать все с большей производительностью, обеспечивать все большую компактность и удобство использования. И здесь дело начинает ограничиваться используемыми материалами. Например, повышать скорость работы на основе кремниевых процессоров становится все сложнее, в том числе и из-за того, что при их работе выделяется много тепла. Гибкие и прозрачные устройства — тоже одна из задач, которые нелегко реализовать с помощью применяемых сейчас материалов. Наверняка ты используешь пауэрбанки. Самый технологичный из них сделан с применением графена и, по заверениям производителей, может зарядить телефон за 20 минут.

Твоя задача

Твоя задача — изучить свойства графена и возможности его применения и предложить концепцию электронного устройства — гаджета, в котором можно было бы использовать графен в максимальном количестве узлов и элементов (или объяснить, в каких элементах его использование невозможно или неперспективно). Мы будем ждать название твоего гаджета, его общее описание и обоснование выбора, принципы работы устройства и сценарий его использования; проблему, которую гаджет решает; целевую аудиторию; описание конкурентов (если имеются), преимущества; возможные технические характеристики; предположительную компоновку элементов гаджета, описание частей, произведенных из графена, или обоснование невозможности/нецелесообразности его применения. Также ты можешь сделать макет из любых доступных тебе материалов, 3D-модель с использованием САПР, скетчи или иные визуализации. Помни, что применение графена должно быть максимальным, но не противоречащим его свойствам, а узлы устройства не должны быть однотипными.

Погрузись в тему

Изучи свойства графена, его применяемость и особенности производства; ознакомься с практикой применения графена при производстве электроники; проанализируй персональные гаджеты и проблемы пользователей, которые они решают; изучи тренды производства персональной электроники.

Полезные ссылки: <https://russianelectronics.ru/grafen-v-elektronike-segodnya-i-zavtra/#:~:text=%D0%AD%D1%82%D0%BE%2C%20%D0%BF%D0%BE%20%D1%81%D1%83%D1%82%D0%B8%2C%20%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B0%20%D1%83%D0%B3%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0,%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B5%D0%B2%2C%20%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8F%D1%8E%D1%89%D0%B8%D1%85%20%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%20%D0%BF%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%82%D0%B0>
<https://ritm-magazine.com/ru/public/grafen-realnost-i-prognozy-primenenie-v-energetike-i-elektronike-2-chast> <https://postnauka.ru/video/36657>
<https://trends.rbc.ru/trends/industry/5edfa78d9a79473224e8cfed>
<https://www.kommersant.ru/doc/4501946> <https://zanauku.mipt.ru/2018/12/12/revolyutsiya-v-ploskosti/> <https://www.nkj.ru/archive/articles/29481/>

16 КЕЙС «КРАУДСОРСИНГ МЕДИЦИНСКИХ ДАННЫХ»

Задача кейса

Телемедицина — сегмент здравоохранения, который позволяет врачам консультировать пациентов и коллег на расстоянии, проводить удаленные операции, постоянно мониторить жизненно важные показатели здоровья людей. Это крайне высокотехнологичная отрасль, где нужны сложные робототехнические решения, например, манипуляторы DaVinci и искусственный интеллект, который может самостоятельно определять переломы по рентгеновским снимкам. Чтобы качественная медицинская помощь стала доступной для всех даже в самых отдаленных точках нашей страны, необходимо, чтобы телемедицинские решения стали качественнее: лучше ставили диагнозы без участия врача, массово помогали связывать больницы и пациентов дистанционно. Так как от выводов и рекомендаций таких систем будут зависеть жизни людей, то их нужно многому научить и скрупулезно проверить их работоспособность. Как и люди, системы с искусственным интеллектом учатся на том, что видят. Телемедицинские системы учат определять

переломы и воспаления легких, «показывая» им тысячи рентгеновских снимков здоровых и больных людей. И эти снимки порой очень сложно достать: вся медицинская информация должна тщательно охраняться, чтобы соблюдалась медицинская тайна, не «утекали» персональные данные пациентов. К тому же не все люди готовы на то, чтобы фотографии их сосудов или легких, например, куда-то передавали. В результате телемедицинским системам крайне сложно эффективно учиться и ставить достоверные диагнозы. Это проблему может решить краудсорсинг, когда много людей объединяются вокруг общего дела. Можно попросить людей добровольно передавать свои фотографии и больничные выписки исследовательским центрам, которые занимаются телемедицинскими решениями. Но как сделать это движение массовым?

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможности искусственного интеллекта в диагностике заболеваний и разработать решение по максимальному увеличению сбора данных для развития медицинского искусственного интеллекта в нашей стране. В твоём решении мы будем ждать аргументированную выборку медицинских направлений для перспективного сбора данных; соответствие типа собираемых данных возможностям медицинского ИИ; формат решения (мобильное приложение, портал, интеграция с поликлиническими и амбулаторными организациями или др.), принципы и механику работы решения, включая преодоление юридических барьеров. Помни, что персональные данные жизненно важны для работы медицинского ИИ, но их сбор серьезно регулируется законодательством России. Для того чтобы сделать это грамотно и законно, тебе придется разобраться с ограничениями и требованиями по сбору и обработке персональных медицинских данных.

Погрузись в тему

Изучи практику и результаты использования краудсорсинга для решения задач, связанных с использованием персональных данных; проанализируй типы данных, используемых медицинским ИИ для диагностики заболеваний, принципы его работы, возможности и необходимость дополнения новыми типами данных для повышения эффективности; проведи анализ возможных для диагностики искусственным интеллектом заболеваний; ознакомься с законами, которые регламентируют деятельность по сбору и обработке персональных данных; изучи существующие решения в данной области.

Полезные ссылки:

Портал гражданской науки «Люди науки» <https://citizen-science.ru/projects/>

Статья «Открыть звезду, не вставая со стула: что такое гражданская наука и на что она способна» <https://knife.media/civil-science/>

Статья «Вовлечение общества в медицину: наука граждан и инициативы государственных структур» <https://cyberleninka.ru/article/n/vovlechenie-obschestva-v-meditsinu-nauka-grazhdan-i-initsiativy-gosudarstvennyh-struktur/viewer>

Статья «Особенности сбора медицинских данных для создания систем искусственного интеллекта с точки зрения законодательства о защите персональных данных» <https://webiomed.ru/blog/osobennosti-sbora-meditsinskikh-dannykh-dlia-sozdaniia-sistem-iskusstvennogo-intellekta-s-tochki-zreniia-zakonodatelstva-o-zashchite-personalnykh-dannykh/>

Статья «Цифровая медицина: как искусственный интеллект и гигантские объемы данных помогают в диагностике заболеваний» <https://vc.ru/seagaterussia/264360-cifrovaya-medicina-kak-iskusstvenny-intellekt-i-gigantskie-obemy-dannyh-pomogayut-v-diagnostike-zabolevaniy>

17 КЕЙС «БУДУЩЕЕ НЕЙРОИНТЕРФЕЙСА»

Задача кейса

Нейроинтерфейс (или интерфейс «мозг — компьютер») — это устройство и технология для обмена информацией между мозгом и внешним устройством: компьютером, смартфоном, экзоскелетом или протезом, бытовыми приборами, инвалидной коляской или искусственными органами чувств. Не все об этом знают, но нейроинтерфейсы используются довольно давно: это и приборы для электроэнцефалограммы (ЭЭГ), которые применяют в медицине с 1970-х годов, и кохлеарные имплантаты, которыми пользуются люди с тяжелыми нарушениями слуха. Медики экспериментируют с роботизированными протезами, которыми можно управлять через нейроинтерфейс, и с нейроинтерфейсами, корректирующими работу пораженных участков мозга. Также эта технология привлекает автопроизводителей: разрабатываются нейрошлемы, способные улучшить скорость реакции водителя. Индустрия развлечений тоже проявляет к ним интерес: существует множество идей «прохождения игр силой мысли».

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать информацию о нейроинтерфейсах и разработать идею продукта, который может начать использоваться до 2030 года (производство должно опираться на существующие технологии и исследования). Мы ждем, что в описании продукта будет его название, цели и задачи, целевая аудитория, какую проблему пользователя решает, функционал, сценарий использования, метод интеграции (потребуется ли хирургическое вмешательство для внедрения нейроинтерфейса в мозг), возможные риски для использования (например, разрешены ли пользователю нейроинтерфейса физические нагрузки), габариты и иные технические параметры, сравнение с конкурентами (если существуют) с определением сильных и слабых сторон. Ты можешь подготовить рендер своего решения с использованием графического редактора или с помощью любых доступных тебе средств.

Погрузись в тему

Изучи практику и существующие исследования по использованию нейроинтерфейсов, принцип работы и основные барьеры для широкого внедрения; изучи информационное поле по тематике кейса на предмет соответствия ожиданий потенциальной целевой аудитории реальности; проанализируй достаточные для производства технологии и их ограничения.

Полезные ссылки:

Познакомься с актуальными способами исследования мозга. Рынок «Нейронет»

<https://nti2035.ru/markets/neuronet>

Проект «Нейрочат» <https://neurochat.pro/>

Лекция «ЭЭГ» <https://www.youtube.com/watch?v=GHjz5n0nX4g>

Лекция «Нейроинтерфейс мозг — компьютер» <https://www.youtube.com/watch?v=GINJ-xks5r8>

Статья «Когда мы станем киборгами: настоящее и будущее нейроинтерфейсов»

<https://postnauka.ru/faq/154674>

Статья «Люди должны привыкнуть к нейрогаджетам так же, как к смартфонам»

<https://rb.ru/analytics/neuro/>

18 КЕЙС «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЕРСОНАЛЬНАЯ ОДЕЖДА»

Задача кейса

Индустрия моды часто демонстрирует новинки, созданные из новых материалов: совсем недавно бренд Di petsa выпустил костюм из кожи, на которой остаются отпечатки под воздействием тепла рук. А незадолго до этого соцсети впечатлились «дышащим платьем», потребовавшим сложных электронных решений. Однако и то, и другое — штучные предметы; их задача — удивлять, а не становиться частью повседневного обихода. Между тем меняется сама индустрия моды. Производство индивидуализируется, модные гиганты конкурируют с локальными брендами и мастерскими, все шире внедряется цифровое производство. Покупатели бойкотируют производителей, чьи технологии считаются неэкологичными, призывают улучшать условия труда работников и уменьшать объемы производства, вместе с которым должно уменьшиться и количество отходов. Множество модных марок демонстрируют вторую жизнь своих вещей; популярной становится перепродажа люксовой одежды и аксессуаров. Ответом на вопрос о том, как сделать модную индустрию более экологичной, могло бы стать производство высокотехнологичной одежды, которая носится долго и обладает особыми функциями.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможности применения современных технологий и разработать концептуальную линейку персонализированной одежды, которая может быть выпущена до 2030 года, то есть опирается на существующие технологии. В описании твоего решения мы будем ждать: название твоей марки или коллекции, формат твоего решения (одежда, предмет одежды или обуви — рисунок, татуировка, проекция на коже и т.д.); описание целевой аудитории (например, одежда для нефтяников или скалолазов, одежда для тех, кто много времени проводит в командировках, одежда для вечеринок, одежда для многодетных родителей и т.д.) и среды использования, ключевое сообщение — месседж; сценарий использования; подробное описание ключевых технологий и материалов, которые используются для производства, а также ограничения, связанные с их применением (например, мембранные ткани требуют особых средств для стирки, а одежду с использованием датчиков и блоков питания вообще зачастую нельзя стирать); возможные варианты производства (локальный бренд, крупная модная корпорация, домашний 3D-принтер). Также ты можешь рассмотреть соответствие твоей линейки экологическим трендам. А еще подумай, как в одежде проявляется индивидуальность хозяина.

Погрузись в тему

Изучи современные технологии в производстве одежды и аксессуаров; рассмотри варианты их позиционирования и продвижения, отдельное внимание удели функциональности и технологичности; проанализируй, какая аудитория максимально подходит для потребления подобного вида продукции; рассмотри различные модели производства, например, ODM (On-Demand Manufacturing); проанализируй существующие возможности производства и перспективы их развития на горизонте пяти лет; ознакомься и проанализируй потенциальный спрос на основе доступной статистики, например, запросов в поисковых системах.

Полезные ссылки:

Статья «Wearable-технологии и носимые устройства» <https://rb.ru/longread/wearable-world/>

Статья «Куртки из грибов, заряжающие айфон треники и цифровые костюмы: что мы будем носить в будущем» <https://knife.media/future-clothes/>

Статья «Techwear — одежда будущего» <https://vc.ru/future/134546-techwear-odezhda-budushchego>

Статья «Решения по 3D-печати персональных ортопедических стелек с Formnext 2017»

<https://habr.com/ru/company/top3dshop/blog/409543/>

Статья «Умная» одежда и нательные технологии»

<https://habr.com/ru/company/dataart/blog/387217/>

Статья «Проекционный макияж» <https://nplus1.ru/news/2017/04/25/makeup-lamps>

Референс «Дышащее платье» <https://burdastyle.ru/stati/amerikanskij-dizajner-sozdal-plate-kotoroe-dyshit-/>

19 КЕЙС «ДОМ ТАМ, ГДЕ МЫ ЕСТЬ»

Задача кейса

Мы стоим на рубеже космических открытий и путешествий, которые можно сравнить с эпохой Великих географических открытий. Уже на твоём веку будет колонизирован Марс и начнется эпоха Великих космических открытий. В научно-фантастических фильмах люди будущего смогли не только колонизировать планеты, но и жить на орбитальных станциях, и таким образом человек сможет назвать своим домом не только какую-то планету, но и космос в целом. Поэтому очень важно представлять, какая будет жизнь за пределами Земли, что будет первым — колонизация планеты или жизнь на орбите. Уже в ближайшие 10-20 лет мы получим ответы на эти вопросы, но готовиться надо уже сейчас.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ длительного проживания людей на орбите и на другой планете или спутнике* и разработать концепцию проживания там с технологической точки зрения. * По выбору (за исключением Земли и Луны). Под технологической точкой зрения понимается техническая реализация, основные принципы и законы, примененные в проекте. К примеру, для защиты от космического мусора и других крупных объектов на орбитальной станции используется обратное гравитационное поле (в настоящее время физически невозможно). При разработке концепции помни, что тебе стоит определить и рассмотреть различные аспекты жизнедеятельности — проблемы гравитации, продовольствия и других ресурсов, радиационного излучения, возвращения на Землю, космического мусора и др.

Погрузись в тему

Проанализируй теоретически возможные для колонизации планеты/спутники/орбиты, оцени все возможные факторы; изучи особенности длительного нахождения человека за пределами Земли и технические возможности поддержания жизнедеятельности; ознакомься с технологией доставки грузов на существующие космические объекты и возможные перспективные разработки. Полезные ссылки:

<https://futurist.ru/news/3374>

https://pikabu.ru/story/pochemu_kosmicheskaya_radiatsiya_ne_ubila_astronavtov_pri_polete_na_lunu_6826725

<https://www.roscosmos.ru/32391/> <https://habr.com/ru/company/leader-id/blog/571310/>

<https://www.youtube.com/watch?v=UIWYVs5RyxA> <https://www.youtube.com/watch?v=DmBwrnM-zEY>

<https://www.youtube.com/watch?v=4NpsDbf94W0> <https://youtu.be/lvkBKfNw63c>

<https://www.youtube.com/watch?v=zbAd7s7pAME> <https://www.youtube.com/watch?v=fg6Hexe92QQ>

<https://www.kinopoisk.ru/film/305852/> <https://www.youtube.com/watch?v=PHNbwZbjXdg>

<https://www.kinopoisk.ru/series/2000104/>

20 КЕЙС «СТЕЛС ТЕХНОЛОГИИ»

Задача кейса

Современные системы связи эксплуатируются в условиях повышенной помеховой обстановки. Это обусловлено массовым использованием беспроводной связи для различных приложений. Ввиду большого количества приемопередающих систем различного назначения распределение ограниченного частотного спектра не гарантирует снижение помеховой обстановки. Кроме того, существуют задачи по обеспечению маскировки и снижению радиолокационной заметности антенных систем, располагаемых на различных типах носителей. На сегодняшний день существуют различные методы борьбы с помехами: организационные, энергетические, сигнальные, пространственные и т.д. Однако, помимо систем и алгоритмов обработки радиосигнала (применение фильтров, кодирования и других.), борьбу с помехами можно осуществлять и непосредственно в антенной части комплексов радиосвязи. Кроме использования адаптивных и цифровых антенных решеток, эффективным решением такого рода задач является применение управляемых экранов с переменной величиной радиопрозрачности. Хорошей базой для построения таких перестраиваемых экранов являются метаматериалы.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать существующие технологические решения в области радиолокационной заметности и предложить свою идею реализации радиолокационного сокрытия системы навигации на носителе. В твоём решении мы будем ждать его общее описание, описание принципов и схемы его работы, применяемых технологий и материалов, возможностей технической реализации, сфер и целесообразности применения. Не забудь аргументировать свои решения и подкреплять их существующими экспериментами или данными.

Погрузись в тему

Проанализируй существующие системы снижения радиолокационной заметности, текущие проблемы их создания, перспективы развития различных материалов в этой области; изучи существующие подходы для реализации сокрытия как самих объектов от радиоизлучения, так и их «глаз» — антенных решеток. Ознакомься с понятием «метаматериалы» и особенностями их применения.

21 КЕЙС «РОБОТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»

Задача кейса

Роботизация производственных процессов на железнодорожном транспорте* дает возможность для существенного повышения производительности труда и позволяет отказаться от тяжелого и монотонного физического труда, вывести человека из вредных и опасных производственных процессов. Внедрение роботизированных комплексов как часть процесса внедрения безлюдных технологий позволяет сократить расходы на выполнение производственных операций и оптимизировать численность персонала, заявленного под эти операции, а также повысить уровень производственной безопасности на объектах железнодорожной инфраструктуры. * Под производственными процессами на железнодорожном транспорте подразумеваются процессы, связанные с обслуживанием, ремонтом и эксплуатацией транспортных средств и объектов железнодорожной инфраструктуры, а также с перевозкой грузов и пассажиров.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ возможных областей применения роботизированных комплексов на железнодорожном транспорте, определить востребованные направления роботизации производственных процессов внутри этих областей, а затем предложить концепцию технического решения по одному из этих направлений. Техническое решение — устройство, сооружение, изделие, являющееся конструктивным элементом или совокупностью конструктивных элементов, находящихся в функционально-конструктивном единстве (интеграции); способ, процесс выполнения взаимосвязанных действий над материальным объектом и с помощью материальных объектов. Мы предлагаем тебе описать концепцию технического решения, представив его название, сферу применения, решаемую проблему, принципы работы и характеристики, ключевые преимущества применения, возможных конкурентов, а также предполагаемый результат от использования.

Погрузись в тему

Выбери для анализа несколько областей применения роботизированных комплексов на железнодорожном транспорте, например: использование дронов как средства доставки грузов «до двери» клиента; использование роботизированных комплексов для погрузки и разгрузки вагонов, для перемещения, сортировки и учета грузов, для транспортировки багажа пассажиров и санитарной уборки вокзалов и т.д. Проведи анализ применения роботизированных комплексов в этих областях — как используют и для чего, какие задачи решают роботизированные комплексы, какие эффекты для железнодорожного транспорта они могут дать. Определи, какие технические решения уже реализованы для нужд железной дороги.

Источники информации: <https://npo-at.com/> <https://eidos-robotics.ru/> <https://gumich.com/> <https://rtc.ru/> <http://www.vniias.ru/> <https://zala-aero.com/> <https://ascam.aero/> <https://www.geoscan.aero/ru> <https://www.gosniias.ru/> <https://avroa-robotics.com/ru/> <https://www.nkbvs.ru/> <https://rocad.ru/> <https://ronavi-robotics.ru/> <https://robocv.ru/> <https://metrarobotics.ru/> <https://nissa-eng.ru/> <https://robotics.innopolis.university/> <https://rostec.ru/> <https://www.exomed.org/> <https://exorise.com/>

22 КЕЙС «ВЗГЛЯД СВЕРХУ»

Задача кейса

На сегодняшний день появились огромные перспективы использования БПЛА в различных областях. С помощью дронов можно снимать местность и дороги, мониторить стройки и готовые объекты, доставлять грузы, искать людей и многое другое. Например, ты точно видел в интернете шоу дронов — незабываемое зрелище. Из уроков географии ты помнишь, что многие полезные ископаемые залегают в труднодоступных местах. Тут-то все активнее и находят свое применение беспилотники — наблюдение за процессами и явлениями, аэромагнитная съемка в современной геологоразведке и др.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ использования БПЛА в геологии, определить, какие виды используются в геологии и для каких целей, а затем предложить новые идеи по применению беспилотников в данной сфере. В твоём решении мы будем ждать обоснование сферы и локализации применения, тип и применение получаемых данных, принципы работы решения, какую задачу решает, необходимую инфраструктуру и используемый тип БПЛА, целевую аудиторию (кому это нужно), сильные и слабые стороны твоего решения, возможные результаты и стоимость внедрения. Не забудь тщательно ознакомиться с существующими решениями, ведь мы ждем новые идеи.

Погрузись в тему

Изучи, как используются БПЛА в геологии. Определи существующие решения, оцени их сильные и слабые стороны. Проанализируй различные типы беспилотников и доступного оборудования для обоснованного выбора в твоём решении, их ограничения и возможности.

23 КЕЙС «ЗОЛОТАЯ ЛИХОРАДКА. РУДА ИЛИ ЕРУНДА?»

Задача кейса

Открытие новых золотоносных месторождений приводило к кардинальным изменениям в экономике целых регионов и всего мира (Бразилия, США (Калифорния, Аляска), Австралия, Россия, Южная Африка). Один из важнейших этапов геологоразведки любого полезного ископаемого — это опробование и лабораторно-аналитические исследования. В частности, на основе результатов этого этапа геологи решают, целесообразно ли продолжать работы на участке. «Руда или ерунда?» А ты готов поучаствовать в виртуальной геологической экспедиции и предложить свой способ опробования?

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать существующие технологии опробования месторождений коренного золота в России и мире, сравнить их эффективность и разработать оптимальную схему опробования и определения содержания рудного золота. Помни, что для эффективного выбора схемы опробования полезного ископаемого ты должен руководствоваться знаниями и понятиями по строению месторождений коренного золота и методами поисков и разведки месторождений. Не ограничивай себя только классическими способами, смотри шире, привлекай другие отрасли. Мы ждем от тебя схему с поэтапным обоснованием выбранных подходов. Мы будем ждать общее описание концепции твоего решения, всех ключевых стейкхолдеров и их роли, принцип работы твоего решения и применяемые технологии (если требуются), существующие барьеры для реализации и перспективы их преодоления, возможные риски реализации, его сильные и слабые стороны, дорожную карту реализации проекта и обоснование возможности широкого применения.

Погрузись в тему

Изучи распространенность золоторудных месторождений на планете. Ознакомься с историей развития золотопромышленности, технологиями добычи благородного металла в разные исторические эпохи и на сегодняшний день. Найди информацию о рентабельности золоторудных месторождений, о применении золота в современных технологиях, о генетических группах и типах промышленных месторождений золота, группах сложности месторождений, видах опробования полезных ископаемых. Выяви и рассмотри существующие аналитические методы изучения горных пород и минералов.

24 КЕЙС «ИИ В ГЕОЛОГОРАЗВЕДКЕ»

Задача кейса

Машинное обучение считается инновационным направлением, которое уже успело занять важное место в горнодобывающей промышленности за счет возможности снижения затрат и улучшения экономики проектов. В последние годы многие компании уделяют особое внимание созданию инструментов для оптимизации производственных процессов в секторе разведки и добычи. Алгоритмы позволяют выполнять рутинную работу значительно быстрее, чем мог бы отдельный

специалист или группа специалистов. Задача проекта — использовать машинное обучение в качестве средства понимания пространственного распределения сложных геологических явлений.

Твоя задача

Твоя задача — изучить существующие направления в геологии, использующие методы машинного обучения и искусственного интеллекта в целом, и разработать концепцию применения ИИ в геологоразведке. Мы будем ждать общее описание концепции, ключевые идеи инновационного внедрения ИИ в геологии, обоснованный выбор сферы геологоразведки для использования ИИ, цели и задачи твоего решения, ключевые существующие проблемы, принцип работы твоего решения и применяемые технологии (если требуются), существующие барьеры для реализации и перспективы их преодоления, возможные риски реализации, его сильные и слабые стороны, дорожную карту реализации проекта и возможность широкого применения. Памятка участнику

Практическое применение алгоритмов машинного обучения требует реализации трех ключевых этапов: • предварительная обработка данных (определение критериев, препроцессинг данных, подбор алгоритма); • обучение алгоритму (тестирование); • оценка прогнозирования. Эта методология обеспечивает основу для создания точных и значимых прогнозов с минимальным вмешательством пользователя и помогает в формулировании надежных интерпретаций сложных геологических явлений. Результаты могут быть применены к широкому спектру практических задач в области геологии.

Погрузись в тему

Изучи практическое использование машинного обучения и ИИ в различных сферах, в том числе геологоразведке. Выяви ключевые сложности и целесообразность применения. Определи сильные и слабые стороны технологии. Проанализируй потребности в возможностях ИИ и машинного обучения среди различных сфер геологоразведки.

25 КЕЙС «Компьютерные технологии в автомобилестроении»

Задача кейса

Интеграция современных компьютерных технологий в процесс управления различными системами транспортного средства делает автомобиль с каждым годом все более похожим на «гаджет на колесах». С учетом необходимости связи данных систем с внешними устройствами существует ряд проблем с безопасностью: хранение данных, обмен протоколами (в том числе и управления исполнительными системами автомобиля). Применение систем с электроприводом и возможность использования искусственного интеллекта в процессе управления может повысить не только безопасность передвижения, но и эффективность использования энергии на борту транспортного средства. В современных образцах транспортных средств имеется единый обрабатывающий центр, способный обеспечить управление всеми имеющимися на борту системами (силовая установка, система кондиционирования, освещение, комфорт и т.д.), однако не во всех образцах имеется полный доступ и возможность внесения изменений.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ существующих систем в автомобиле, рассмотреть схему их управления и разработать концепцию мультимедийного комплекса, позволяющего производить управление необходимыми системами. Кроме схематичного описания алгоритма управления, в состав концепции должен быть включен дизайн-проект на основе имеющегося дизайна интерьера автомобиля (проект «Молодежный Родстер»), а также эскизы разделов и подменю оболочки, возможная стоимость изготовления, сильные и слабые стороны твоего комплекса.

Погрузись в тему

Выбери тип силовой установки транспортного средства для своего проекта (традиционный двигатель, гибридная силовая установка, электромотор). На основе выбранной концепции выполни анализ используемых систем и возможности по их управлению и контролю. По результатам анализа разработай концепцию своей комплексной системы в виде мультимедиа-системы (может быть выполнена как в единой консоли, так и отдельно), за основу можно выбрать классические варианты исполнения (Mercedes, Tesla, Volkswagen и т.д.). Выбери формат вывода информации и разработай стилистическое исполнение: формат устройства вывода и ввода данных, окна, иконки и т.д. Используй наработки ведущих автопроизводителей и привноси свои идеи! В изучении темы тебе могут помочь следующие материалы:

<https://www.einfochips.com/blog/everything-you-need-to-know-about-in-vehicle-infotainment-system/> <https://www.youtube.com/watch?v=oBnkPonWv-Q> <https://www.embitel.com/product-engineering-2/automotive/infotainment>

26 кейс «РАЗРАБОТКА ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА МАЛОГО СПУСКАЕМОГО АППАРАТА С ВНЕШНЕЙ СТОРОНЫ МКС»

Задача кейса

Международная космическая станция является крупнейшей космической лабораторией. На борту МКС производится огромное количество экспериментов. Однако доставка экспериментальных образцов на Землю после проведения экспериментов ограничена — на сегодняшний день доставка грузов с орбиты осуществляется несколько раз в год КА «Союз» при смене экипажа МКС. В Молодежном космическом центре МГТУ им. Н.Э. Баумана разрабатывается проект малого спускаемого аппарата (МСА) высокой точности для ускоренной доставки научных грузов, в том числе и биологических образцов, требующих соблюдения специальных условий для хранения и транспортировки с борта МКС.

Твоя задача

Твоя задача — разработать пусковое устройство для запуска МСА заданного формфактора. Тебе предстоит: 1. Предложить принципиальную конструкцию пускового устройства. 2. Подтвердить выполнение ТЗ математическими выкладками. 3. Определить направление пуска МСА относительно МКС. 4. Определить достоинства и недостатки предложенной конструкции.

Приветствуется создание чертежа и 3D-модели устройства. Требования к пусковому устройству:

- Пусковое устройство представляет собой коробку, внутри которой находится малый спускаемый аппарат.
- Пусковое устройство закреплено на внешней обшивке МКС.
- Основная задача — разработка принципиальной схемы пускового устройства.
- Главный объект разработки — механизм, выталкивающий аппарат из корпуса пускового устройства и обеспечивающий необходимую скорость.
- Форму МСА можно принять за цилиндр с диаметром 600 мм и длиной 585 мм.
- Ускорение аппарата может осуществляться механическими (например, пружина), пневматическими (например, газовый поршень), электромагнитными и другими способами.

Характеристики:

- Диаметр — 600 мм.
- Длина — 585 мм
- Масса — 60 кг.
- Скорость на выходе из пускового устройства — 1 м/с.

Погрузись в тему

Проанализируй тему. Исследуй уже разработанные и применяемые варианты конструкции. Узнай основные сложности при работе на орбите. Определи воздействия, влияющие на аппарат.

Проанализируй ограничения, которые накладываются на устройство. Приведи концептуальное решение. Математически обоснуй свое решение.

27 КЕЙС «Мир будущего в 3D»

Задача кейса

Представление и моделирование окружающей нас среды в концепции мира будущего давно стало темой размышлений фантастов, философов и теоретиков в разных областях науки. Долгое время эти идеи существовали только описанными на бумаге или изображенными на чертежах, а сегодня технологии позволили дать старт к их активному воплощению в жизнь. Прочитай тезисы тем мира будущего и задумайся над лишь некоторыми вопросами, которые необходимо решать при воплощении этих идей в жизнь. Подумай, с какими вопросами уже сталкивался ты, твоя семья, близкие или друзья.

Твоя задача

Твоя задача — выбрать одно из представленных ниже направлений в качестве идеи проектирования и 3D-моделирования или предложить свою тему и создать модель в концепции «мира будущего» в одной из сред для трехмерного моделирования.

3D-моделирование — отличный способ представить, как будет выглядеть мир будущего, и поделиться этим видением с другими. Для работы можно выбрать свободное ПО Blender или аналог.

Направления:

Город будущего - Какими будут города будущего? Останутся ли они наземными, как сейчас? Или станут подземными, над- и подводными? А может быть, это будут летающие острова, как в аниме Хаяо Миядзаки? Как будут сочетаться в городах будущего экологичность и современные технологии? Станут ли города умными? Как будут решаться задачи энерго- и водоснабжения? Как будет решаться проблема мусора? Создать удобный для людей и в то же время вписывающийся в окружающий ландшафт и не нарушающий природное равновесие город не так-то просто! Прежде чем приступить к проектированию города будущего и его моделированию, тебе придется хорошо поразмыслить и поработать с различными источниками информации — изучить мнение ученых, архитекторов и других экспертов, познакомиться с решениями, которые реализуются уже сейчас. Не забывай о том, что города будущего — одна из любимых тем писателей-фантастов. Узнать о ключевых трендах городов будущего, которые прогнозируют эксперты, можно из статьи «Каким станет город будущего: пять ключевых трендов» (эту и другие статьи необходимо найти по названию в интернете). Познакомиться с уже имеющимися проектами можно в статьях «Девять городов будущего, которые могут появиться в ближайшее время» и «Дома-медузы, космическая станция в Арктике и еще пять городов будущего».

Дом будущего - Когда ты слышишь фразу «дом будущего», что тебе представляется? Будет ли он совсем непохож на те дома, в которых мы живем сейчас, или просто станет эргономичнее и комфортнее? Из каких материалов построят дом будущего? Как будет зонировано пространство? Какие материалы будут использоваться для внутренней отделки и мебели? Ученые, архитекторы, дизайнеры уже сейчас пытаются найти ответы на эти вопросы. Перед проектированием своего дома будущего советуем тебе ознакомиться с их мнением. Узнать мнение архитектора о домах будущего можно из статьи «Какими будут дома будущего: рассказывает архитектор Чино Дзукки». А из статьи «Дом будущего: форма и формат жизни в Золотую Эпоху дизайна» вы почерпнете несколько дизайнерских решений домов настоящего и будущего. Не отстают от архитекторов и

дизайнеров ученые и футурологи — подводные города (гидрополисы) не только описываются на бумаге, но дом за домом появляются в реальности (статья «Дома будущего: как устроены гидрополисы»).

Фабрика будущего - Робототехника, интернет вещей, виртуальная и дополненная реальность, 3D-печать, печатная электроника, большие данные и другие цифровые технологии развиваются семимильными шагами и оказывают влияние на самые разные сферы жизни людей, включая производство, строительство, логистику, земледелие и др. Этот процесс ученые называют четвертой промышленной революцией. Они считают, что продукция, выпускаемая на фабриках будущего, будет, с одной стороны, конкурентоспособной на глобальном рынке, а с другой стороны — кастомизированной, то есть удовлетворяющей требованиям конкретного покупателя. Передовые производственные технологии способны кардинально изменить внешний облик, устройство и процессы на промышленных предприятиях, строительных площадках, в сфере сельского хозяйства. Какими будут фабрики будущего через 10, 20, 30 лет? Будут на них работать люди или все задачи станут выполнять роботы и искусственный интеллект? Будет ли использоваться конвейер? Будут ли автомобили все так же собираться из отдельных комплектующих, а дома строиться из бетонных блоков, или им на смену придут генеративный дизайн и 3D-печать? Ученые и эксперты активно ищут ответы на эти вопросы. Можно прочитать об этом в статье «Фабрики будущего: какие технологии помогут развитию российской промышленности» или посмотреть виртуальный проект «Фабрики будущего» на сайте <http://fof.fea.ru> Можно спроектировать и смоделировать фабрику будущего (область промышленности ты выбираешь по своему желанию).

Погрузись в тему

Ознакомьтесь с возможностями 3D-печати. Изучи принципы моделирования и основы прототипирования, а также различные концепции городов будущего. Рекомендуем работать над этим заданием в малых группах.

Составьте план работы. Подумайте, какие этапы работы вы проделаете совместно, а за какие этапы ответственным будет кто-то один. Старайтесь распределить роли так, чтобы работа получилась продуктивной и каждый занимался тем, что у него лучше получается и наиболее ему интересно.

Что и как требуется сделать.

1. После выбора темы ознакомьтесь с информацией по предложенным статьям, а также подберите свои источники информации на выбранную тему и изучите их.
2. Определитесь, какой объект или систему вы будете проектировать, и сформулируйте цель проектирования. Цель должна быть направлена на решение некоторой значимой проблемы с помощью средств моделирования.
3. Разработайте концептуальную модель выбранного вами объекта, которая объединит идеи, возникшие у вас. Концептуальная модель представляется множеством понятий и связей между ними, определяющих смысловую структуру рассматриваемого объекта или системы. Она может быть представлена как в словесной форме, так и в образно-наглядной (схемы, рисунки и т.д.).
4. Создайте концепт (прототип) вашего решения. Вы можете его нарисовать, слепить из пластилина, сделать из любых других подручных материалов. Степень детализации выбирайте по своему усмотрению, важно, чтобы прототип понятно доносил вашу идею и давал возможность команде ее протестировать.

5. Теперь настало время моделирования. Определите, какие компоненты вашей системы или объекта вы можете моделировать параллельно, а какие этапы должны быть выполнены последовательно. Советуем вам также предусмотреть анимацию вашего объекта или системы. Это оживит ваше представление, сделает его более наглядным. Составьте план, распределите обязанности и приступайте к работе.
6. Сделайте общую сборку в среде 3D-моделирования. Протестируйте ваше решение. При необходимости внесите изменения.
7. Оцените свое решение: достигли ли вы той цели, которую ставили себе на этапе проектирования?
8. Оформите отчет о проделанной работе в виде презентации, которая должна включать в себя следующую информацию (не более десяти слайдов): — титульный слайд с указанием темы и участников проекта; — выводы, сделанные в результате изучения предметной области, и сформулированную цель работы; — концептуальную модель объекта и прототип (с комментариями); — скриншоты 3D-модели, которые в достаточной мере позволяют оценить замысел (с комментариями); также необходимо вставить ссылку на облако с материалами проекта (файл модели, а также при необходимости файлы рендера, анимации и иные дополнительные презентационные материалы); проверьте доступность ссылки для экспертов; — вклад каждого участника команды в проект и выводы о сделанной работе. Для повышения качества разработанной модели, помимо моделирования основных частей объекта или системы, рекомендуется также смоделировать второстепенные детали объекта или системы, в том числе невидимые снаружи; на объект наложить материалы и текстуры; корректно настроить освещение сцены, выставить камеру; создать анимацию функционирования объекта или системы.

28 КЕЙС «АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОСМИЧЕСКИХ ПРОЕКТАХ»

Задача кейса

Термин «аддитивные технологии» описывает процесс создания физических объектов путем послойного нанесения материала. В этом их главное отличие от традиционных производственных процессов, в которых изделия создаются путем отделения части материала, как при механической обработке, или путем изменения формы заданного объема материала, как при отливке из металла или пластика. Технологии 3D-печати станут основой для создания необходимой инфраструктуры для исследования Луны, обеспечив будущих космонавтов защитой жилых модулей, посадочными площадками, необходимыми инструментами и запасными частями, за счет использования местных ресурсов. В лунных экспедициях космонавты уже не будут зависеть от необходимых узлов и конструкций, доставляемых на транспортных кораблях с Земли, а смогут распечатать их непосредственно в космосе, что позволит выйти на новый уровень выполнения различного рода задач.

Твоя задача

Твоя задача - проанализировать возможные методы 3D-печати и предложить концепцию по применению аддитивных технологий в проектах по освоению Луны. В твоей концепции мы хотим увидеть анализ возможности применения аддитивных технологий в различных лунных проектах, обоснованный выбор проекта и направления использования технологии 3D-печати, цели и задачи применения, сильные и слабые стороны, возможные риски, перечень применяемых материалов. Помни, что все работы будут проводить в космосе. А это особые условия, которым должна отвечать сама технология, применяемые материалы и оборудование.

Погрузись в тему

Изучи проекты различных государств по направлению применения аддитивных технологий в космических проектах. Проанализируй проекты подобных работ, их задачи и текущие результаты. Определи наиболее востребованные направления для применения 3D-печати при освоении Луны. Полезные ссылки: <https://www.roscosmos.ru/tag/luna/> <https://additiv-tech.ru/publications/3d-pechat-v-kosmose-bolee-10-proektov-na-kotorye-stoit-obratit-vnimanie-v-2021-godu> <https://www.3dpulse.ru/news/kosmos/3d-pechat-i-kosmos-samoe-vazhnoe/> <https://3dtoday.ru/blogs/news3dtoday/3d-pechat-kak-osnova-dlya-kolonizacii-luny> <https://www.forbes.ru/tehnologii/341999-osvoenie-luny-ot-fantasticheskikh-scenariiev-k-realnym-proektam> <https://trends.rbc.ru/trends/futurology/611b91109a79472f77d0a82e>

ВТОРОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «МЕНЯЙ МИР ВОКРУГ»

В рамках этого направления вы сможете предложить свои решения по теме развития smart city, экопоселений, современных архитектурных и ландшафтных решений. Также сможете найти ответ на вопрос о том, как сделать существующие мегаполисы, города и деревни современными, обеспечить их развитие и внедрение инфраструктур (транспорт, электроэнергетика, связь и др.) и в то же время, сделать проживание комфортным для человека и экологичным для планеты?

19 КЕЙС «Эрозия земель и способы борьбы с ней»

Задача кейса

В 2015 г. Генассамблеей ООН была принята резолюция «Повестка дня на период до 2030 г.», в соответствии с которой приняты цели в области устойчивого развития. Среди целей в области устойчивого сельского хозяйства и рационального природопользования обособленно стоит вопрос борьбы с эрозией земель. Эрозия – это разрушение поверхности горных пород и почв под воздействием водных потоков или ветра. Этот процесс обусловлен стоком дождевых, талых, поливных и сбросных вод. Ветровую эрозию именуют дефляцией. Эрозия - опасное природно-антропогенное явление. По некоторым подсчетам, за последние двести лет выведено 2 млрд. га пашни из сельскохозяйственного оборота по причине разрушения её эрозией. В то время как, общая площадь обрабатываемых земель сегодня — 1,5 млрд. га. Эрозия формирует непригодный для сельскохозяйственного производства ландшафт, занятый оврагами, бедлендами, подверженный песчаным и пылевым бурям, опустыниванию.

Твоя задача

Твоя задача — создать Проект сохранения земель выбранного региона России от негативных последствий развития эрозии. Тебе необходимо провести исследование эрозии земель в следующей последовательности: 1. Эрозия как негативное природно-антропогенное явление. 2. Состояние эрозии земель одного из регионов России. 3. Причины, обуславливающие развитие эрозии земель родного края. 4. Проект противоэрозионных мероприятий. Проект противоэрозионных мероприятий должен содержать конкретные рекомендации и мероприятия, быть адаптивен к ландшафтным условиям и традициям сельскохозяйственного производства. Приветствуется включение элементов инновационных технологий и методов рационального природопользования.

Погрузись в тему

При выполнении задания следует уделить внимание теоретическим разработкам и практическому опыту по борьбе с эрозией на территории Российской Федерации. Оценка эродированных земель

должна включать расчет площадей нарушенных земель, размер и глубины оврагов, промоин и пр. Для определения расстояний и площадей можно воспользоваться общедоступными картами Google и Yandex, а также специализированными сайтами. Для создания собственных карт — Конструктором карт Yandex (<https://yandex.ru/map-constructor>). Следует учитывать, что эрозия — сложное явление, распространенное повсеместно. В гумидных (переувлажненных) ландшафтах наибольшую опасность представляют процессы водной эрозии, аридных (засушливых) — дефляция, а в семигумидных (с нормальным увлажнением) — и те, и другие. Обратите внимание, что нерациональное использование земель способно вызывать техногенные формы эрозии. Часто локальные условия осложняются комбинацией факторов, что следует учитывать при исследовании.

30 кейс «За безопасность»

Задача кейса

Более 10 лет на рынке функционирует компания «СветоБетон» по производству элементов дорожного обустройства, а именно: бордюрных камней, тротуарных плиток различных размеров и цветовой гаммы. Компания «СветоБетон» разработала и внедрила в производство инновационную вибропрессовую технологию по получению цветного дорожного бордюра со светоотражающей поверхностью. Применение изделия возможно в районах остановок, в зонах пешеходных переходов, в местах создания разделительных полос и резкого изменения направления движения дороги. Материал устанавливается для выполнения горизонтального и вертикального обустройства дорожного сооружения. Установка разработанных цветных, светящихся бордюров позволит создать неповторимый архитектурно-художественный облик города, а также обеспечить безопасность на дорогах. Требуется предложить совету директоров «СветоБетон» варианты вывода нового продукта на приоритетные для компании рынки и найти оптимальное решение, обеспечивающее широкое внедрение и быстрый выход на рынки Пензенской области и за ее пределами.

Твоя задача

Представь себя бизнес-аналитиком, которому требуется донести до совета директоров компании «СветоБетон» разработанные пути широкого выхода на рынок инновационного продукта. Обращаем Ваше внимание, что в решении может быть представлено не одно решение, а целый комплекс вариантов (стратегия), хронологически выстроенный, с четким обоснованием с какого вариантов следует начать и к какому приступить на следующем этапе. При выполнении кейса помните, что одной из главных целей любого предприятия, в том числе и «СветоБетон», является получение прибыли. Предпочтение компания «СветоБетон» отдает реализации своей инновационной продукции на территории южных регионов страны. Объясняется такая позиция тем, что в зимнее время преимущественно отсутствует снег, что обеспечивает видимость бордюров, а соответственно и безопасность эксплуатации дорог со стороны пешеходов и водителей транспортных средств, круглогодично. Помимо этого, «СветоБетон» рассматривает возможность функционирования в сегменте B2G (бизнес для государства), компанию привлекает возможность получения государственного заказа.

Погрузись в тему

Обратите внимание, что предприятие действует в сегментах B2B (бизнес для бизнеса) и B2C (бизнес для потребителя). Производимую продукцию реализуют на рынках Пензенской области (90 %) и Московской области (10 %). На рынке в г. Пенза и Пензенской области они являются самыми крупными производителями в своих сегментах, доля, занимаемая на рынке, составляет

30 %. По существующим на рынке традиционным технологиям выпускаются бордюрные камни серого цвета, которые требуется окрашивать механическим способом (кисточкой). В связи с этим, они влекут дополнительные экономические расходы в процессе эксплуатации. Ежегодно выделяют 100 руб. на перекраску 1 бардюра. Разработанная компанией «СветоБетон» технология производства цветных светоотражающих бордюрных камней исключает траты на данный вид работ, т.к. выпускается 100 % готовый продукт, сразу обладающий черным и белым цветом, светящимся в ночное время в свете фар и отраженного света. Предлагаемая технология является экономически эффективной и конкурентоспособной в отношении традиционных бордюров с учетом их годовых эксплуатационных затрат.

31 КЕЙС «РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ Smart City Scanner»

Задача кейса

Концепция Smart City внедряется в мегаполисах по всему миру — Барселона, Нью-Йорк, Сингапур, Токио, Москва и многие другие. Что же такое — умный город? Город, который стремится решать общественные проблемы за счет инфокоммуникационных ресурсов? Город, который борется с неравенством, безработицей и эффективно управляет энергопотоками? Или Smart City — инновационный город, который комплексно внедряет технические и иные решения на благо среды и жителей? А возможно, «умный» означает не только внедрение технологий, но и создание диалога между жителями и городом? А ты только представь себе город, в котором мусор сортируется мусоропроводом, светофоры сами подстраиваются под интенсивность движения, в снегопад тротуары подогреваются по команде датчика, а приложение отправляет напоминание о скором прибытии автобуса в школу!

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать существующие концепции и практику развития умных городов в России, оценить цифровой статус вашего города, предложить концепцию Smart City Scanner для повышения эффективности управления городскими процессами. Мы будем ждать в твоей концепции название приложения, механику его работы, сегмент городских задач, которые твое приложение поможет решить, его интерфейс и описание ключевого функционала; обоснование выбранных функций, результатов от их потенциального применения и возможности внедрения (техническая, экономическая и т.д.); ключевых стейкхолдеров проекта. Самым продвинутым участникам мы предлагаем попробовать реализовать свою концепцию в тестовом режиме на платформе — конструкторе мобильных приложений Adalo Adalo — Build Your Own No Code App (<https://www.adalo.com/>).

Погрузись в тему

Проанализируй мировые тренды Smart City, используемые и перспективные технологии и решения в данном направлении; изучи принцип работы умного города и задачи, которые могут быть решены с внедрением инноваций в городскую инфраструктуру; проведи анализ проблем и наличия инфраструктуры для развития технологий Smart City в твоём городе; по возможности найди и изучи мобильные приложения с похожим функционалом, опиши Customer Journey Map, найди точки для улучшения; найди и изучи информацию о принципах создания мобильных приложений.

Полезные ссылки:

Умный город (rusatom-utilities.ru) <https://www.rusatom-utilities.ru/smart/smart-city.php>
<https://www.minstroyrf.gov.ru/press/minstroy-rossii-predstavil-rezultaty-tretego-indeksa-ig-gorodov/>
Умный город (russiasmartcity.ru) SKOLKOVO_Digital_Russia_Report_Full_2019-04_ru.pdf Самый умный город: как Минстрой и МГУ измеряют IQ российских мегаполисов | Проектная дирекция

32 КЕЙС «БЫСТРАЯ РЕГИСТРАЦИЯ»

Задача кейса

Регистрация первичных пациентов — очень трудоемкий процесс. С учетом подписания всех необходимых документов (согласия, договора), внесения всех необходимых данных он может занимать до 20 минут. И любое сокращение времени оформления и повышения точности вносимых данных, то есть исключение ошибок, которые может сделать человек, очень важно как для пациента, так и для медицинского учреждения. Пациент тратит меньше времени на ожидание оформления электронной медицинской карты, не испытывает в дальнейшем проблем с возможным некорректным внесением данных. Медицинская организация улучшает показатели качества сервиса и снижает нагрузку на администраторов.

Твоя задача

Твоя задача — проанализируй существующий сценарий первичной регистрации в медицинском учреждении и предложи решение для ускорения процедуры регистрации новых пациентов за счет автоматизации ввода данных* до 5 минут. * Паспорт гражданина РФ, полис ОМС, СНИЛС. Главная цель — повышение качества обслуживания пациентов. Опиши общую идею своего решения, формат решения (оптимизация или технологическое решение), сценарий использования, применяемые технологии (если предусмотрены), анализ конкурентного окружения с их сильными и слабыми сторонами, достижимые результаты, возможную стоимость разработки и внедрения, а также подумай, может ли твое решение широко применяться по всей стране.

Погрузись в тему

Проведи сравнительный анализ современных решений, которые сокращают время регистрации пациентов; обрати внимание в работе на использование VR-технологий, искусственного интеллекта и других технологий Индустрии 4.0. Где еще возможно применение данного сервиса?

Полезные ссылки:

<http://www.botik.ru/~psi-ras-20/e-version/2-6/01-Belyshev-Opyt-razrabotki-p-83.pdf>

<https://evergreens.com.ua/ru/articles/medical-information-systems.html>

https://www.amursma.ru/upload/iblock/8ab/lspolzovanie_informacionnyx_tehnologij_v_medicine_i_zdravooxranenii.pdf

https://studwood.net/1940086/informatika/avtomatizirovannaya_informatsionnaya_sistema_poliklinik

[a](#)

33 КЕЙС «ЗНАКИ ГОВОРЯТ»

Задача кейса

На упаковке каждого товара имеется информация о составе, сроке годности, производителе, наряду с текстовой информацией присутствуют специальные знаки и символы — это маркировка упаковки. Маркировка упаковки информирует о правилах использования, хранения, транспортировки и предоставляет многие другие сведения о продукте. Среди этих символов выделяются знаки соответствия. Они указывают, что продукция соответствует установленным

стандартам и нормам, прошла обязательную или добровольную сертификацию. Помимо обязательных систем сертификации, без подтверждения соответствия которым производитель не имеет права выпускать и продавать товар, существуют также и добровольные. Систем добровольной сертификации в России на сегодняшний день более тысячи. По сути, это маркетинговые инструменты. Производитель получает сертификат соответствия и возможность нанести значок системы, которой был проверен товар, на упаковку, однако такая маркировка не вызывает доверия у потребителей. В то же время потребители доверяют государственной добровольной системе сертификации Автономной некоммерческой организации «Российская система качества» (Роскачество), которая присваивает российский Знак качества и организует объективные исследования по оценке качества продукции, публикуя их результаты в СМИ и сети Интернет. Действующие системы добровольной сертификации не в полной мере отвечают современному общественному запросу, в связи с чем не отличаются высоким доверием потребителей. Например, работа некоторых систем выстроена таким образом, что товары для испытания берутся не в точках реализации, а на предприятиях, которые при этом сами оплачивают данные испытания. Такой подход не гарантирует соответствие товара, оказавшегося на потребительском рынке, заявленным критериям. Более того, обоснованность тех или иных критериев может вызывать у потребителей вопросы. Роскачество работает по другой схеме, гарантирующей прозрачность и объективность как для производителей, так и для потребителей. Товары во время исследований закупаются непосредственно в рознице по территории страны, а затем направляются на испытания в независимые аккредитованные при Роскачестве лаборатории. Процедура сертификации бесплатна для производителей, поскольку вся деятельность Роскачества финансируется государством. Выявление товаров, достойных российского Знака качества, происходит по результатам этих исследований, в ходе которых продукция, приобретенная в торговых точках страны, проверяется на соответствие существующим стандартам качества и стандартам Российской системы качества. Стандарты Роскачества находятся на верхней границе или превышают требования современных ГОСТов. Производители, которые подтвердили право обладания Знаком качества, наносят его на упаковку товара, а сертификат соответствия является дополнением к сопроводительным документам на продукцию. Подобные Роскачеству организации успешно работают в других странах, в том числе в Германии, Австрии, Финляндии, Латвии, Беларуси. При создании Роскачества учитывался опыт, в частности, немецкого института мониторинга качества Stiftung Warentest, уровень доверия населения Германии к которому выше, чем к полиции, церкви или Красному Кресту. Институт создан государством в 1964 году. В Германии давно вошло в привычку до похода в магазин изучать журналы или другие источники информации о качестве продукции, что позволяет сделать грамотный выбор. Миллионы россиян ежедневно приобретают различные товары. Практически каждую упаковку товара сопровождает тот или иной знак, который призван рассказать о достоинствах товара. Самые качественные товары отмечаются российским Знаком качества. Именно российский Знак качества — гарантия того, что товар соответствует высоким стандартам. Как сделать проверку и использование Российского знака качества более удобными для потребителей, тебе предстоит разобраться, решая этот кейс.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать влияние различных знаков на упаковке на выбор товара покупателем и разработать концепцию цифрового решения для выделения российского Знака качества среди прочих знаков систем сертификации, чтобы сделать его идентификацию и использование покупателями максимально удобными на территории России. Твое решение может быть реализовано в любом формате — приложение для мобильного телефона, чат-бот в мессенджере, специальное мини-приложение в одной из доступных социальных сетей и др. В твоей концепции мы будем ждать общее описание решения и механику его работы,

используемые технологии, реально возможный объем распространения в России, целевую аудиторию и каналы коммуникации с ней для распространения; интерфейс и сценарий использования твоего решения; возможные референсы PR- или рекламной кампании (визуальные, аудио- или текстовые) для продвижения.

Погрузись в тему

Проанализируй существующие на российских упаковках знаки и принципы их размещения; сделай сравнительный анализ по сложности получения наиболее распространенных знаков; изучи сценарий поведения потребителя, при котором важным становится получение достоверной информации о качестве товара или услуги; найди и изучи сервисы, приложения и иные продукты для подтверждения качества продукции или услуг для потребителя, выяви сильные и слабые стороны. Сделай выводы и разработай на их основании грамотную и уникальную концепцию.

Полезные ссылки:

Портал умного потребителя: rskrf.ru О Роскачестве: roskachestvo.gov.ru/about/

О Знаке качества: roskachestvo.gov.ru/sign/

Маркировка на упаковке: artsdelka.ru/packaging-marking?

34 КЕЙС «МЫ РЯДОМ! МЫ ЗАЩИТИМ!»

Задача кейса

Когда ты покупаешь чипсы, новые джинсы или модное платье, делаешь в салоне маникюр или оплачиваешь подписку на любимый музыкальный сервис — ты потребитель. Как только заходишь в магазин — неважно, обычный или онлайн, — твои права охраняются специальным законом. Но знаешь ли ты о них достаточно? Одним из важнейших направлений деятельности Роскачества является организация защиты прав потребителей, повышение потребительской грамотности и информирование потребителей об их правах. На портале Роскачества действует специальный раздел для потребителей «Ваши права». Защита потребителей на сегодняшний день осуществляется органом государственной власти — Роспотребнадзором, общественными организациями — обществами защиты прав потребителей, различными юридическими компаниями и частнопрактикующими юристами.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать потребность потребителей в получении информации и услуг в области защиты прав потребителей и разработать коммуникационную кампанию по продвижению этого направления деятельности Роскачества. Тебе предстоит определить причины недостаточного интереса к сервису Роскачества в сравнении с иными компаниями и организациями, оказывающими потребителям аналогичные услуги. Для разработки кампании тебе предстоит определить целевую аудиторию, сформировать ее портрет (целевая аудитория — категория граждан, которая, по твоему мнению, нуждается в защите своих прав и может обратиться за данной услугой в Роскачество). Не забудь аргументировать свое решение. В твоей концепции мы будем ждать название кампании, описание целевой аудитории и каналов коммуникации с ней; аргументированный выбор сегмента товаров или услуг, для которого характерны регулярные нарушения прав потребителей; сравнение услуг и сервисов Роскачества по тематике кейса с конкурентным окружением; УТП — уникальное торговое предложение; референсы возможных материалов (слоганы, визуализации постеров и рекламы, аудио, текстовые, образовательные и культурные мероприятия и пр.). Обрати внимание, что каналы

коммуникации, tone of voice, визуальная и текстовая реализация могут различаться в зависимости от выбранного тобой сегмента рынка и аудитории.

Погрузись в тему

Проанализируй плюсы и минусы действующих на рынке игроков, их каналы коммуникаций и привлечения потребителей; проведи анализ доступной информации о деятельности ключевых организаций; определи основные преимущества для потребителей; изучи принципы разработки и проведения коммуникационных кампаний.

35 кейс «КОШАЧЬЯ ИНФРАСТРУКТУРА В ГОРОДЕ»

Задача кейса

Испокон веков на Руси символом домашнего уюта и благополучия была пушистая мурчащая кошка, греющаяся на печке. Однако большое количество кошек проживает за пределами домашнего очага. Опрос ВЦИОМ, проведенный в 2019 году, показал, что 54% российских семей держат дома кошек. Производитель кормов Mars Petcare оценил популяцию домашних кошек в России в 2020 году в размере 40,8 млн. В 2021 году Фонд защиты городских животных в рамках проекта «Зоомониторинг» подсчитал количество бездомных кошек в Москве. Было выявлено более 70 тыс. особей в пределах Старой Москвы. Данных в целом по Российской Федерации в настоящее время нет. В дом кошки попадают не только с помощью фелинологов, но и через приюты. Но к сожалению, всех животных в приюте держать невозможно, многие из них оказываются на улице, в том числе даже породистые. Для уличных кошек востребована программа ОСВВ — Отлов + Стерилизация + Вакцинация + Возврат в среду обитания, самый гуманный метод снижения численности бездомных животных. Метод ОСВВ предусматривает возвращение стерилизованных и привитых животных в среду обитания, что способствует уменьшению численности бездомных животных и снижению их агрессивности, а также предполагает запрет на усыпление невостребованных животных в приютах. И домашним, и уличным кошкам требуются уход и забота. И если домашним кошкам необходимо выстраивать положительное поведение, то уличным нужно создать дом и обеспечить питанием.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ обращения с домашними или уличными кошками в регионе, определить меры по обращению с домашними или уличными кошками, возможные к реализации, и разработать вариант улучшения «кошачьей» инфраструктуры в городской среде — концепцию площадки для выгула кошек или домики для проживания бездомных кошек. При разработке концепции помни про поведенческие и физические возможности кошек, а также их психологические потребности. Площадка может быть открытого и закрытого типа. Размеры, конфигурацию и подачу проекта ты можешь определить самостоятельно. При проектировании домика учитывай критерии безопасности, в том числе возможные погодные условия, уют, а также необходимость в обеспечении кормления. Для наглядной демонстрации своего решения ты можешь использовать любые доступные тебе средства — от подручных материалов до специализированных графических редакторов.

Погрузись в тему

Ознакомься с федеральной нормативной базой России, которая представлена в рамках Федерального закона «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 27.12.2018 № 498-Ф; изучи опыт российской столицы кошек — города Зеленоградска Калининградской области, а также Японии,

Турции и Греции в данном вопросе; ознакомься с деятельностью организаций, поддерживающих развитие кошек (Международная фелинологическая Ассоциация, Фелинологическая ассоциация России, Всероссийское объединение клубов любителей кошек, Ассоциация фелинологических клубов, Всемирная федерация кошек и др.), а также множества фондов, помогающих бездомным кошкам («Я свободен», «НИКА», «Дарящие надежду», «Большие Сердца» и др.).

Полезные ссылки: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43912>

36 кейс «ДОСТУПНЫЙ ГОРОД ДЛЯ ДЕТЕЙ»

Задача кейса

За последние несколько лет в России кардинально изменилось отношение к качеству городской среды. Создаются новые стандарты развития территорий, благоустраиваются общественные и рекреационные пространства, жители вовлекаются в решение вопросов городской среды. Однако насколько создаваемый город безопасен, комфортен, понятен и интересен детям? В проектах развития городской среды «детский слой» учитывается только при проектировании детских площадок и игровых зон, однако влияние детей в городе намного шире. Child friendly городская среда складывается из многих факторов, в том числе из ее соответствия детским пропорциям, физическим возможностям и психологическому развитию. Адаптация городской среды для детей может осуществляться с помощью архитектурных, дизайнерских и управленческих решений. Главное — сформировать среду, в которой комфортно не только конкретному ребенку, но и всем детям в целом. Сейчас малые изменения уже произошли — детская инфраструктура меняется под запросы детей, безжизненные пластиковые замки превращаются в природные интересные места. Изменение городской среды для «детского слоя» — следующий шаг в развитии городов.

Твоя задача

Твоя задача — выбрать городской маршрут*, который ты хотел бы адаптировать для детей, провести анализ выбранного маршрута на безопасность, комфорт и востребованность и разработать концепцию его организации с использованием архитектурно-планировочных, дизайнерских и управленческих решений. * Это может быть дорога от дома до школы, путь до парка отдыха, а также иные маршруты. Тебе предстоит сделать часть своего города более доступным, понятным и интересным. Попробуй ответить на вопросы: «Чего тебе не хватало в городе пять лет назад? Чувствовал ли ты себя в безопасности? Нравилось ли тебе твое место обитания?» Ответив на вопросы, проанализируй, как и кем используется выбранный маршрут сейчас. Кто эти дети? Чего им не хватает на пути? По итогам анализа сформируй концепцию, которая бы изменила выбранный маршрут, адаптировала бы город под детские потребности и возможности. Мы будем ждать название, описание целевой аудитории выбранного маршрута, анализ текущего состояния, предлагаемый сценарий использования, архитектурный план и схему общей организации; дизайнерские и организационные изменения и их визуализацию. Возможно, тебе потребуется создать архитектурный макет из любых доступных подручных материалов или выполнить его в графическом редакторе. Ты можешь проверить свои гипотезы — показать их экспертам, друзьям, наставникам, родственникам или использовать силу социальных сетей.

Погрузись в тему

Изучи концепцию архитектурного бюро «Дружба» — «Город для детей», историю и принципы детского архитектурного клуба «Драконопроект» — образовательное учреждение — лаборатория исследования детского восприятия»; ознакомься с реализованными в России решениями (например, детский парк «Калейдоскоп» в Казани, школьный двор Павловской гимназии в

Подмосковье); изучи принципы создания дизайн-макетов по тематике кейса; возможные маршруты; существующие архитектурные и функциональные возможности для их организации.

Полезные ссылки:

<https://www.archmoscow.ru/novosti/gorod-dlya-detej:-prezentacziya-i-diskussiya.html>
<https://drakonoproject.com/> <https://prorus.ru/projects/children's-park-Kaleidoscope/>
<https://prorus.ru/projects/shkolnyj-dvor-pavlovskoj-gimnazii-v-moskve/>

57 КЕЙС «ВКЛЮЧИТЬ ТИШИНУ: САУНДСКЕЙП СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА»

Задача кейса

Согласно идее канадского композитора Рэймонда Шейфера, любое пространство обладает собственным уникальным набором звуков и шумов, который — часто совершенно незаметно — оказывает существенное влияние на физическое и психологическое состояние человека. Шейфер назвал это явление «саундскейпом», то есть звуковым ландшафтом. Для звукового ландшафта современных городов характерно так называемое шумовое загрязнение — изменение естественной громкости и тональности звуков в результате человеческой деятельности. Стремительно увеличивающиеся темпы урбанизации усугубляют проблему. Источников негативного акустического воздействия на организм человека очень много: общественный транспорт, аэропорты, стройплощадки, торговые центры, ярмарки, концерты и т.д. Шумовое загрязнение городов стало значительной экологической проблемой, на которую с каждым годом все больше жалуются жители. Человеческое ухо может воспринять без серьезных последствий до 130 децибел непродолжительного звукового давления. Звуки громче этого значения вредят природе и здоровью человека — физическому и психическому (возникает синдром хронической усталости, снижается умственная активность, повышается утомляемость и др.). В этом контексте сегодня очень актуальна так называемая акустическая экология — борьба с шумовым загрязнением.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать принципы организации экологичной акустической среды и выступить в роли звукоэколога и дизайнера саундскейпа современного города. Тебе предстоит разработать комплексную программу по повышению акустического комфорта городской среды в конкретном районе или точке своего города. В твоей программе должны быть описаны следующие разделы: 1. Анализ шумового загрязнения твоего города. 2. Аргументированный выбор локации. 3. Совокупность реально применимых инженерно-технических и социальных методов контроля и снижения шума. Обязательно обоснуй свое предложение. 4. Анализ достоинств и недостатков предложения. 5. Расчет экономической составляющей реализации проекта. 6. Дорожная карта реализации программы с указанием конкретных мероприятий и сроков их реализации. 7. Ожидаемый эффект.

Погрузись в тему

Изучи основные виды шумов и источники их возникновения, способы измерения шума, возможное влияние шумового загрязнения на окружающую среду и здоровье человека, нормативно-правовое регулирование шумового загрязнения в России. Ознакомься с работами Рэймонда Шейфера и Хильдегард Вестеркампа. Проанализируй опыт других стран, определи, какие решения по борьбе с шумовым загрязнением предлагаются на сегодняшний день, ознакомься с существующими техническими и административными решениями проблемы.

Полезные ссылки:

А. Возьянов. О саундскейпе городского двора: Препринт статьи // Микроурбанизм. ред. Запорожец О., Бредникова О. Издательство НЛО, 2014

А. Возьянов. Политики шума, шумовое неравенство и тактики сопротивления шуму: случай ростовской общаги, 06.04.2010 Д. Харви. Право на город // Логос. 2008. № 3. С. 80–94

R.M. Schafer. The soundscape: Our sonic environment and the tuning of the world. Inner Traditions/Bear & Co, 1993

J. Sterne (ed.). The sound studies reader. Routledge, 2012

F. Colombijn. Toooot! Vrooom! The Urban Soundscape in Indonesia // Sojourn: Journal of Social Issues in Southeast Asia. 2007. Vol. 22. № 2. pp. 255–272

<https://www.hildegardwesterkamp.ca/writings/writingsby/>

38 КЕЙС «МОНИТОРИНГ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ»

Задача кейса

Инфраструктура железной дороги — это технологический комплекс, включающий в себя железнодорожные пути, локомотивы, сети электроснабжения, связи, здания и сооружения, в которых осуществляется ремонт локомотивов, электропоездов, вагонов, путевой техники и пр. При своем функционировании объекты инфраструктуры железной дороги оказывают в разной степени негативное воздействие на окружающую среду, включая выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, неблагоприятное шумовое и вибрационное воздействие, сбросы загрязняющих веществ в реки, загрязнения различными отходами производства. Но, при всей своей «крупности», влияние далеко не такое большое, как можно ожидать. Все благодаря тому, что железнодорожный транспорт по праву считается одним из самых экологичных. Кроме того, ОАО «РЖД» активно внедряет проекты по минимизации негативного влияния на атмосферный воздух, водные ресурсы, почвы, снижает объемы образования отходов, а также их захоронения на полигонах, предпочитая вовлекать отходы во вторичный оборот. При этом железнодорожный транспорт по-прежнему часто вызывает жалобы на повышенный шум, поскольку является причиной беспокойства и дискомфорта людей. Шумовое загрязнение окружающей среды — один из наиболее значимых факторов в общей экологической обстановке больших и малых городов. Об актуальности этой проблемы свидетельствует, например, то, что 70% территории Москвы находится в зоне шумового загрязнения. Превышение допустимого уровня шума на отдельных территориях города, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки достигает 15–25 дБА. Воздействие же в городской среде шумов низкочастотного диапазона на сегодняшний день изучено недостаточно. Шум проникает в помещения жилых, общественных и промышленных зданий, расположенных вблизи транспортных магистралей, и оказывает негативное влияние на здоровье человека. Различают два основных механизма раздражения шумом: непосредственное воздействие на слуховые органы через слуховые клетки и нервы (звуковой диапазон частот) и косвенное воздействие через возбуждение сигналов в нервных клетках, не являющихся слуховыми (диапазон низких и инфразвуковых частот). Мониторинг шумового загрязнения среды часто требует особого дорогостоящего оборудования и обычно проводится аттестованными учреждениями или в составе академических исследований. В то же время развитие технологий привело к появлению множества программ-шумомеров, которые устанавливаются на смартфон.

Твоя задача

Твоя задача — предложить/описать концепцию индикативной оценки и анализа с помощью систем искусственного интеллекта результатов измерений шума с применением бесплатных мобильных приложений как инструмента получения систематических данных о шумовом воздействии подвижного состава железной дороги. Предложи алгоритм оценивания измеренных величин уровня шума с применением систем искусственного интеллекта для отсеивания данных при значительных расхождениях между различными измерениями, при несоответствии точек измерений (к примеру, в поле, вне города). Предлагаем в качестве инструмента для сбора исходных данных применить мобильное приложение «Шумомер», а для подложки использовать приложение «Яндекс.Карты». В качестве исследуемой области выбрать участки населенных пунктов с жилыми домами, площадки для отдыха и парковые зоны, на которые оказывается повышенное шумовое воздействие, в том числе и от железнодорожного транспорта. Замеры выполнять на этих участках без прохождения поездов и при прохождении поездов в одних и тех же точках. Внимание! Исключи нахождение при сборе данных по уровню шума вблизи железной дороги!

Погрузись в тему

Проанализируй существующие бесплатные мобильные приложения на предмет представления данных о результатах измерения шума, включая дополнительные данные о координатах расположения точек измерений, установления фактического происхождения шума (является ли подвижной состав источником шума или источником шума являются иные объекты).

Полезные ссылки:

Е.В. Бобин. Борьба с шумом на железнодорожном транспорте. — М.: Транспорт, 1997.

А.Е. Семина, Пермский национальный исследовательский политехнический университет. Бесплатные мобильные приложения как инструмент оценки шумового воздействия транспортных потоков // Вестник ПНИПУ.

Прикладная экология. Урбанистика. 2019. № 4. <https://goo.su/hrWiz>

Снижение шума подвижного состава железнодорожного транспорта в источнике образования и на пути распространения.

ООО «Институт Виброакустических Систем» <https://ivas.su/poleznye-stati/snizhenie-shuma-podvizhnogo-sostava-zhel/>

Е.В. Боровская. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие / Е.В. Боровская, Н. А. Давыдова. изд., электрон. — М.: Лаборатория знаний, 2020. 130 с.
https://www.rulit.me/data/programs/resources/pdf/Osnovy-iskusstvennogo-intellekta_RuLit_Me_643478.pdf

Л.Н. Ясницкий. Искусственный интеллект. Элективный курс: Учебное пособие. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. — 240 с.
<http://lbai.ru/files/Искусственный%20интеллект%20Учебное%20пособие%20для%20школьников%20ОЯсницкий.pdf>

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

39 кейс «Общественное пространство для школы»

Задача кейса

Общественное пространство — это место общественного пользования, открытое и доступное для всех на бесплатной основе. В последнее десятилетие мы видим новый виток развития школы как общественного института. Школа несет в себе не только образовательную, но и воспитательную, социальную, просветительскую функции. Школа — это площадка целого ряда разнообразных и важных событий в жизни ребенка, это комфортное, безопасное образовательное пространство, которое должно располагать всем необходимым для раскрытия личности каждого ребенка, его индивидуальности, творческих и интеллектуальных способностей. В России есть замечательные школы, в которых созданы привлекательные современные развивающие образовательные пространства, например, «Новая школа», «Летово», «Школа совхоза им. Ленина» и др. Не секрет, что образовательное пространство большинства школ нуждается в серьезных изменениях. Школьникам необходимы места для общения, самостоятельной, творческой, интеллектуальной работы, места, где можно просто посидеть в тишине, отдохнуть, почитать, поиграть в шахматы.

Твоя задача

Твоя задача — изучить отношение сверстников (одноклассников) в своем образовательном учреждении к общественным пространствам* и разработать проект общественного пространства для своей школы. * Выясни их необходимость, функциональность, открытость, оснащение и др., а также потребности подростков в подобных местах. Ты можешь сам определить критерии. Для разработки своего проекта выдели четыре наиболее значимых критерия, которым должно соответствовать школьное общественное пространство. В твоём решении мы будем ждать его название, направление функционирования пространства, его общую концепцию и принцип работы, оформление (если предусмотрено), локацию размещения в твоём учебном заведении, целевую аудиторию (все школьники или выделенная возрастная группа), ключевые преимущества и ожидаемый результат, возможность широкого распространения на территории РФ. Эскизы (если предусмотрены проектом) ты можешь выполнить как на бумаге, так и с применением любого из доступных графических редакторов.

Погрузись в тему

Изучи общественные пространства в различных образовательных средах (в школах, высших учебных заведениях, центрах развития и творчества и т.д.) своего или других регионов. Выяви преимущества и недостатки данных пространств. Проанализируй, насколько в них развиты следующие важные факторы: доступность, комфорт (приятный облик места), многофункциональность, атмосфера безопасности и дружелюбности. Используй полученные выводы при разработке проекта.

40 кейс «ИИ в кризисной ситуации»

Задача кейса

Кризисные ситуации и/или происшествия — это обстановка, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, техногенного процесса, стихийного или иного бедствия, распространения заболевания, представляющего опасность для человека. К сожалению, своими силами человек не способен предотвратить их возникновение, поэтому он создает вспомогательные инструменты прогнозирования, мониторинга и аналитики для раннего предупреждения, и ликвидации угроз — наиболее инновационные из них работают на основе искусственного интеллекта и машинного обучения. Так человек наделяет технику творческими способностями, то есть не просто закладывает в нее заранее разработанный алгоритм действий, а

дает ей возможность самостоятельно его продумывать. Процесс постоянно совершенствуется благодаря машинному обучению на реальных примерах из жизни. Результаты такой работы — основной продукт системы поддержки принятия решений. Например, Единая система «Безопасный город» обеспечивает власти муниципалитетов прогнозно-аналитическими моделями и сценариями реагирования при предупреждении и ликвидации природных, техногенных и биолого-социальных угроз, угроз общественному порядку и безопасности среды жизнедеятельности. Будь то отключение теплоснабжения в морозный день, разлив нефти в водоеме, смог, накрывший город в период лесных пожаров, всплеск заболеваний коронавирусом — «Безопасный город» придет на помощь. Система включает в себя функциональные блоки «Безопасность на транспорте», «Экологическая безопасность», «Безопасность городской и коммунальной инфраструктуры», «Общественный порядок», «Обеспечение взаимодействия служб и ведомств». Проект продолжает развиваться и активно следить за всеми новейшими разработками в сфере применения искусственного интеллекта.

Твоя задача

Твоя задача — изучить наиболее актуальные угрозы безопасности жизнедеятельности в выбранном российском городе и предложить концепцию решения с применением искусственного интеллекта, которое могло бы стать частью Единой системы «Безопасный город». Ты можешь выбрать любую угрозу природного, техногенного, биолого-социального характера или угрозу общественному порядку. Мы будем ждать аргументированный выбор потенциальной угрозы, принципы работы твоего решения, его цели и задачи (предотвращение, информирование о высоком риске и т.д.), технические и иные возможности реализации, потенциальные риски и результаты от широкого применения. Не забудь провести анализ интеллектуальных зарубежных и отечественных решений, направленных на раннее предупреждение этой угрозы, и изучить работу Единой системы «Безопасный город». Опиши концепцию и предоставь визуализацию своего решения в свободной форме. Можешь использовать бесплатные онлайн-платформы для дизайна или нарисовать на бумаге.

Погрузись в тему

Выбери российский город, который тебе было бы интересно изучать, и постарайся выявить наиболее актуальные угрозы безопасности жизнедеятельности его жителей. Это могут быть угрозы природного, техногенного, биолого-социального характера или угрозы общественному порядку. Среди отечественных решений для предупреждения угроз с помощью ИИ особое внимание удели Единой системе «Безопасный город», поскольку именно она покрывает наиболее широкий спектр угроз, или цифровой платформе CoreSoft от CoreClass. Постарайся найти другие разработки, в том числе зарубежные. На основании обработанной информации создай собственную концепцию того, как ИИ может способствовать раннему предупреждению выбранной тобой угрозы в городе. Библиотека ресурсов о Единой системе «Безопасный город». Ссылка: <https://cloud.mail.ru/public/ZC1i/p39MTfk9N>

Не забудь также о нашем портале — apkgb.info — и соцсетях (<https://t.me/safecityrussia> ; <https://vk.com/bgyouth>).

11 кейс «МЫ И НАШ ГОРОД: УЛУЧШАЕМ БЕРЕГ»

Задача кейса

Каждый из нас хочет жить в красивом и опрятном городе. Как прекрасно летом проводить время на берегу озера, пруда или другого водоема, наслаждаясь прохладой, исходящей от воды! А зимой там можно кататься на коньках. Однако не всегда получается любоваться водоемами, так как берег может быть загрязнен или вовсе не оборудован для нахождения рядом с ним. На

повестке дня встают и экологические вопросы. Именно поэтому мы предлагаем тебе вместе со знакомыми навести порядок вокруг пруда или озера в своем районе, сделав там место для отдыха. Однако все ли действия по благоустройству территорий рядом с водными объектами разрешены законом в Российской Федерации?

Твоя задача

Твоя задача — разработать проект по улучшению инфраструктуры берега. Придумай название для своего проекта, а также определись с направлением улучшения (например, постройка пристани, облагораживание парка, создание пляжа и т.д.), установи режим использования улучшений, целевую аудиторию, продумай общий план территории, схемы подъезда и актуальность реализации. Памятка участникам Выясни, какими документами надо руководствоваться при разработке подобных проектов. Составь список этих документов и объясни, почему они важны для этого проекта. Создай презентацию с проектом местности. Возможно, ты сможешь сделать даже макет. Свою концепцию ты можешь представить на общей встрече граждан, живущих в твоём районе, или на сайте общественных инициатив. В составлении презентации тебе могут помочь следующие вопросы: - Какая сейчас инфраструктура у вашего водного объекта? - Какие потребности есть у жителей близлежащих районов, которые иногда посещают это озеро (пруд)? - Как можно улучшить озеро (пруд), чтобы им было приятно пользоваться всем жителям? - Как бы это благоустройство выглядело?

Погрузись в тему

Изучи существующие примеры городских проектов — парки, набережные и т.д. Проанализируй различные форматы городских общественных пространств и сценарии их использования.

Ознакомься с планами развития своего города. Полезные ссылки:

<https://mfcgos.ru/statyi/vodoohrannaya-zona-chto-mozhno-i-chto-nelzya?>

<https://varlamov.ru/3726966.html> <https://trends.rbc.ru/trends/sharing/5ec25e8a9a79476681499455>

12 кейс «Правильная организация городской среды»

Задача кейса

Со стороны населения наблюдается растущий интерес к занятиям спортом, повышается внимание к здоровью и меняется отношение к вредным привычкам. Занятия оздоровительными практиками и отказ от вредных привычек становятся нормой жизни большого количества людей, все шире охватывая российские регионы. Во многих опросах ценность здоровья ставится на первое место. Но для прогресса нужны реальные действия общества и властей всех уровней по информированию населения и распространению принципов и основ здорового образа жизни, созданию условий для занятий спортом и проведения здорового досуга. В скором времени сложно будет найти города, в которых не уделяется внимание внедрению единых подходов к сохранению и укреплению здоровья населения, применению новых технологий и инструментов управления общественным здоровьем, строительству и модернизации здоровьесберегающего пространства.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ организации городской среды, направленной на приобщение к здоровому образу жизни, и предложить концепцию решения по одному из направлений в помощь жителям/сообществам/администрации города. В твоей концепции мы будем ждать название, аргументированный формат и сферу для реализации, целевую аудиторию,

стейкхолдеров, ключевые «фишки» решения, особенности реализации, сильные и слабые стороны, возможные результаты.

Погрузись в тему

Выбери для анализа две-три сферы из списка: экология, здоровье на рабочем месте, спорт на открытом воздухе, наукоград — подготовка специалистов, город равных возможностей для возрастных и социально уязвимых групп, волонтерское движение, молодые семьи, спорт на закрытых площадках и экология питания. Проведи анализ в этих сферах — как используются и для чего, какие задачи решаются. Определи, какие проекты уже реализованы с применением разных направлений.

43 кейс «МЫ ФОРМИРУЕМ ГОРОДА»

Задача кейса

Урбанистика (urban studies) — это сфера деятельности, сфокусированная на городском развитии и планировании территории. Урбанистика исследует, каким должен быть город, чтобы он отвечал нуждам населения. Планированием комфортной для проживания городской среды с учетом социального, культурного, экономического и других аспектов жизни современного горожанина занимается урбанист. Урбанист — это специалист, который работает с уже существующим городом, он занимается изучением текущих и потенциальных потребностей горожан и планированием на основе этого комфортной городской среды, где людям было бы обеспечено хорошее качество жизни. Для создания привлекательных для жизни городов урбанисты учитывают множество факторов. Например, урбанист может подготовить карту жилого района с данными о социальной инфраструктуре (школы, детские сады, поликлиники, спортивные сооружения, научные заведения, зоны отдыха, парки, скверы, игровые и детские площадки), коммерческой инфраструктуре (магазины, сервисы (дом быта, салоны красоты, прачечные)), транспортной инфраструктуре (остановки, станции метро, парковки и др.). Такая карта позволяет наглядно оценить обеспеченность жителей различными объектами инфраструктуры и определить потребности в развитии.

Твоя задача

Твоя задача — проанализируй район своего города (район твоего проживания или знакомых/родственников), выяви недостающие элементы инфраструктуры и разработай их концепцию. Под анализом территории понимается комплекс исследований/изучений по выявлению обеспеченностью значимой инфраструктурой в выбранном тобой районе. Необходимо определить, чем богат или в чем нуждается твой район. * Шаблон для скачивания с отображением объектов инфраструктуры на карте района представлен дополнительно в формате файла pdf.

<https://bolshayaperemena.online/api/rt/static/cases/2022/%D0%A8%D0%90%D0%91%D0%9B%D0%9E%D0%9D%20%D0%94%D0%9B%D0%AF%20%D0%A1%D0%9A%D0%90%D0%A7%D0%98%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%98%D0%AF%20%D0%A1%20%D0%9E%D0%A2%D0%9E%D0%91%D0%A0%D0%90%D0%96%D0%95%D0%9D%D0%98%D0%95%D0%9C%20%D0%9E%D0%91%D0%AA%D0%95%D0%9A%D0%A2%D0%9E%D0%92%20%D0%98%D0%9D%D0%A4%D0%A0%D0%90%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0%A3%D0%9A%D0%A2%D0%A3%D0%A0%D0%AB.pdf> Мы будем ждать в твоей концепции общее

описание; предполагаемую локацию и ее обоснование; принципы учета интересов пользователей и их возрастную принадлежность; объем и содержание предлагаемой инфраструктуры; визуальные референсы; сценарии использования. А также дизайн-макет твоей концепции, который ты можешь выполнить из любых подручных материалов (рисунок на бумаге тоже

подойдет). Помни, что для каждой возрастной группы подходит своя форма, стилистика и сценарий использования.

Погрузись в тему

Полезные ссылки:

Витольд Рыбчинский. «Городской конструктор. Идеи и города»

В.Л. Глазычев. «Урбанистика». — Москва: Европа, 2008

Пол Кидуэлл. «Психология города. Как быть счастливым в мегаполисе»

Чарльз Монтгомери. «Счастливый город. Как городское планирование меняет нашу жизнь»

Н.Х. Поляков. «Справочник архитектора»

http://books.totalarch.com/architects_handbook_vol_2

Градостроительство. Книги <https://elima.ru/books/?div=21>

Г.А. Малоян. «Основы градостроительства»

44 кейс «СИМУЛЯТОР ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ»

Задача кейса

Технологии виртуальной реальности активно развиваются во всем мире с 60-х годов XX века. Основное их использование — симуляторы и игры. Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства США (NASA) в конце 80-х разработало тренажеры виртуальной реальности для обучения будущих пилотов. Известные компании Nintendo и Atari, специализирующиеся на разработке игр и игровых систем, создали прототипы VR-шлемов. В наше время возможности VR развиты намного шире и используются практически во всех сферах жизни, таких как наука, строительство, культура, медицина, образование и др. Например, в медицинской области VR используется для предварительного проведения хирургических операций. В образовательной сфере существенную роль в обучении по школьным предметам играют виртуальные приложения, в которых можно получить доступ к лаборатории VR для проведения опытов по физике, химии, а также выполнить эксперименты в научно-технической направленности или изучить иностранные языки. В современном мире технологии виртуальной реальности активно развиваются в сфере создания симуляторов. Симулятор — имитатор, обычно механический или компьютерный, задача которого состоит в имитации управления каким-либо процессом, аппаратом или транспортным средством. Сейчас слово «симулятор» чаще всего используется применительно к компьютерным программам (обычно играм). Существует огромное количество разных видов симуляторов: от управления легковым транспортом до управления самолетом и танкером. Они помогают людям освоиться в незнакомой среде и получить первый практический опыт в своей профессиональной деятельности. Современные устройства виртуальной реальности поддерживают качество изображения 8K, захват кистей как контроллеров и даже являются беспроводными или полностью независимыми от персональных компьютеров, что позволяет мобильно демонстрировать продукты в разных локациях, в том числе в аэропортах и на железнодорожных станциях. В ближайшем будущем на железнодорожных вокзалах планируется модернизация с использованием передовых технологий, в том числе внедрение VR.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ сфер применения VR, рассмотрев их на примере холдинга ОАО «Российские железные дороги», определить возможные направления развития VR в железнодорожной сфере, а затем предложить концепцию применения виртуальной реальности на вокзалах будущего, указав необходимость и значимость использования твоей идеи для ОАО «РЖД». Мы предлагаем тебе описать концепцию, разработав дизайн-документ по шаблону <https://bolshayaperemena.online/api/rt/static/cases/2022/%D0%A1%D0%98%D0%9C%D0%A3%D0%9B%D0%AF%D0%A2%D0%9E%D0%A0%20%D0%94%D0%95%D0%99%D0%A1%D0%A2%D0%92%D0%98%D0%A2%D0%95%D0%9B%D0%AC%D0%9D%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%98%20%D0%A8%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%BD.pdf> Ты выступишь в роли гейм-дизайнера: представишь описание идеи, определишь направление использования VR в железнодорожной сфере, разработаешь свой питч, создашь референсы, опишешь варианты монетизации продукта и выделишь перспективы развития своего проекта.

Погрузись в тему

Выбери для анализа три сферы, в которых возможно применение VR-технологий в РЖД из списка: перевозка грузов и пассажиров; производство, ремонт, строительство; обслуживание инфраструктуры железнодорожного транспорта; проектирование и конструкторская деятельность; информация и связь; торговля; социальная сфера; внешнеэкономическая деятельность. Проведи анализ возможного применения виртуальной реальности в этих сферах — как и для чего может использоваться виртуальная реальность, какие задачи может решить VR. Определи, какие проекты уже реализованы с применением технологий виртуальной реальности: симуляторы, тренажеры, игры, фильмы, дистанционное управление техникой.

45 кейс «Безопасный город» для людей- обратная связь»

Задача кейса

Построение и совершенствование безопасной и умной городской среды — задача непростая. Она требует постоянного feedback (перевод с англ. яз. — обратная связь) от всех слоев населения — основных потребителей Единой системы «Безопасный город». Система обеспечивает обмен информацией между службами и ведомствами при предупреждении и ликвидации природных, техногенных и биолого-социальных угроз, угроз общественному порядку и безопасности среды жизнедеятельности. Будь то отключение теплоснабжения в морозный день, разлив нефти в водоеме или смог, накрывший город в период лесных пожаров, — «Безопасный город» придет на помощь. Система включает в себя функциональные блоки «Безопасность на транспорте», «Экологическая безопасность», «Безопасность городской и коммунальной инфраструктуры», «Общественный порядок», «Обеспечение взаимодействия служб и ведомств». Лучшее понимание потребностей горожан в каждой из этих сфер, внимание к разнообразию форм жизнедеятельности в городе — все это позволит обеспечить наиболее эффективное использование технологий на благо людей и повысит уровень доверия к системам. Кроме того, позволит гражданам почувствовать себя причастными к делу обеспечения безопасности среды жизнедеятельности.

Твоя задача

Твоя задача — изучить инновационные формы поддержания обратной связи с гражданами для обеспечения безопасности среды их жизнедеятельности, а затем предложить концепцию продукта или решения, которые могли бы стать частью Единой системы «Безопасный город». Мы будем ждать описание твоего решения, аргументированный выбор формата продукта или решения, категорию граждан, на которую рассчитано решение, принципы его работы и сценарий

использования, преимущества и недостатки, возможные результаты и риски реализации. Тебе предстоит проанализировать сферы деятельности Единой системы «Безопасный город» и определить, какая технологическая форма взаимодействия с гражданами была бы наиболее эффективной. Опиши концепцию и предоставь визуализацию своего решения в свободной форме. Можешь использовать бесплатные онлайн-платформы для дизайна или нарисовать их на бумаге.

Погрузись в тему

Изучи существующие сегодня в мире формы поддержания обратной связи и выбери наиболее технологичные и инновационные из них. Наибольшее распространение они приобрели в мире бизнеса: это системы автоматизированного поиска и агрегации отзывов, инструменты визуализации взаимодействия пользователя с производителем (Customer Journey Map), сервисы оценки посещаемости веб-сайтов и анализа поведения пользователей («Яндекс.Метрика», Google Analytics), статистики поисковых запросов и показателей качества веб-сайтов — технической диагностики и отображения на мобильных устройствах («Яндекс.Вебмастер», Google Webmaster Tools). Однако в feedback нуждается не только частный сектор: например, в России все законопроекты и уже действующие законы подлежат публичному обсуждению на сайте <https://regulation.gov.ru/>, общение избирателей с депутатами также идет через автоматизированную систему на сайте <https://priemnaya.duma.gov.ru/>. Библиотека ресурсов о Единой системе «Безопасный город» находится по ссылке <https://cloud.mail.ru/public/e326/xr8zzvMaB>.

Не забудь также о нашем портале — arkbg.info — и соцсетях (<https://t.me/safecityrussia>; <https://vk.com/bgyouth>).

ТРЕТЬЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ТВОРИ»

Это направление для настоящих творческих личностей! Здесь вы сможете как осуществить творческий поиск и продемонстрировать свои таланты в любом из видов искусства, так и попытаться найти ответ на вопрос о том, как развивается искусство в наши дни вместе с лучшими мастерами своего дела.

46 КЕЙС «Я меняю мир»

Задача кейса

Выражения собственной позиции через создание креативного продукта – прекрасный способ не только показать своё отношение к окружающему миру и происходящим вокруг процессам, но и привлечь внимание к тому, что тебя искренне волнует. Будь то борьба с экологическими проблемами или изменением климата, проблемы социального неравенства или форматами и ценностями новых поколений. Бренды, созданные на принципах социальной ответственности, открыто показывают свои ценности и транслируют их через свою продукцию, создавая целые сообщества людей, разделяющих их.

Твоя задача

Твоя задача – разработать концепцию собственного социально-ответственного бренда «Я меняю мир» и пройти первые шаги в создании своей линии одежды или аксессуаров. Мы ждем, что ты представишь общее описание своего бренда: философию, принципы построения, особенности коммуникации, основной месседж, подход к социальной ответственности и т.д. Также тебе предстоит разработать визуальное оформление коллекции одежды или аксессуаров и её концептуальное описание, включающая связь выбранной социальной проблемы с визуальным исполнением; аргументировать выбор материалов, изготовить первые образцы коллекции (если

удастся). Если потребуется, ты можешь протестировать свои идеи, проведя опросы и голосования в социальных сетях.

Погрузись в тему

Изучи мировые и российские тренды создания одежды и аксессуаров, наиболее успешные с медийной точки зрения выходы модных коллекций за прошедшие 3 года. Проанализируй подходы в использовании современных технологичных или эко-материалов для производства одежды и аксессуаров. Найди кейсы «подсвечивания» социальных проблем, через фэшн-индустрию.

47 КЕЙС «Стикер школьного отряда»

Задача кейса

Уверены, ты знаешь термин – промо-продукция. Для многих он связан с листочками, которые раздаются около торговых центров, на остановках, общественных мероприятиях. Можно даже подумать, что в промо нет смысла. Но не спешите вешать ярлыки раньше времени! Среди молодежи безумно популярны стикеры. Ну, ты же знаешь, верно? Облепить ими свой ноут, стены в комнате, телефон или что-то еще – милое дело. Если ты обратишь внимание на количество стикеров вокруг, то будешь удивлен. А все почему? Да потому что это ауфф! А теперь представь, что в этот поток из смешных картинок и логотипов попадет стикер волонтерского отряда ТВОЕЙ школы. Здорово же! Но что он может значить и каким быть?

Твоя задача

Твоя задача – проанализировать виды и символику стикеров и разработать коллекцию стикеров для активных участников волонтерского отряда твоей школы. Мы будем ждать название твоей коллекции, описание концепции коллекции, ключевой месседж, целевую аудиторию, материал изготовления, сценарий распространения (кому и за что они выдаются). А также будет здорово увидеть, как может выглядеть твоя коллекция. Для этого ты можешь нарисовать стикеры на бумаге или с использованием любого из доступных графических редакторов. Количество стикеров в коллекции – не менее 10 штук. Помни, что промо-продукция – это лицо организации или события. При выборе материала не забудь про места его использования, чтобы твой стикер не выгорел на солнце за 5 минут, а долго радовал своего обладателя. А, возможно, его запомнят на века! Не забудь, что ты разрабатываешь проект, поэтому кроме творческой компоненты необходимо разработать план создания нашивок и примерный бюджет этого проекта.

Погрузись в тему

Проанализируй принципы создания и производства стикеров. Изучи вопрос, как и зачем они возникают, как эволюционируют, какой посыл несут или о чем говорят. Проанализируй основные направления работы волонтерского отряда твоей школы, выдели наиболее интересные темы для разработки стикеров.

48 КЕЙС «Музей: познавая прошлое, понимаем настоящее и формируем будущее»

Задача кейса

Первый прототип современного музея был основан в Александрии под названием Музейон в 290 году до н.э. Слово «музей» происходит от греческого – *museum* и первоначально трактовалось для обозначения «дома муз». В современном понимании музей представляет собой учреждение,

которое наряду с изучением и хранением памятников культуры реализует просветительские функции, способствует трансляции накопленных знаний всем посетителям. Значимое место среди музейных учреждений занимают исторические музеи. Это связано с тем, что история играет особую роль в формировании личности человека, его социализации, нравственном воспитании и интеллектуальном прогрессе. Музеи исторического профиля как феномен культуры имеют большие возможности в формировании исторического сознания и развитии патриотизма. Являясь многофункциональным учреждением, музей использует образный язык передачи знаний, опирается не только на текстовый(лекционный) компонент, но и на изобразительный ряд, вещественные, письменные и иные исторические источники. С помощью исторического музей можно узнать больше об определенных вехах развития страны, особенностях исторической эпохи, нюансах повседневности в прошлом, исторических деятелях, важных событиях, повлиявших на нашу сегодняшнюю жизнь. Работа музея зависит от комплексного развития всех направлений деятельности музея: фондовой, экспозиционной, культурно-образовательной. В последние десятилетия в музеях активно применяются информационные технологии. Это помогает облегчить работу музейного работника и одновременно способствует активизации взаимодействия с посетителями, многие из которых уже не представляют современную жизнь без IT-инструментов.

Твоя задача

Необходимо провести анализ существующих в России музеев исторической направленности, выявить специфику таких учреждений культуры и сделать обзор лучших практик по применению информационных технологий, интернет-геймификации и иных способов повысить посещаемость учреждений музейной сферы, а затем предложить концепцию музея, который был бы связан с историей твоего региона или города. Мы предлагаем тебе описать концепцию музея, возможные экспонаты, тематические экспозиции и выявить наиболее эффективные способы осветить исторические аспекты с помощью современных технологий.

Погрузись в тему

При формировании идеи проекта собственного музея проанализируй, какими бывают исторические музеи: общеисторические (истории страны, города, учреждения), археологические музеи, этнографические музеи, военно-исторические музеи, историко-бытовые музеи, музеи истории религии, мемориальные музеи, исторические экспозиции в отраслевых музеях. Проведи анализ применения современных информационных технологий в музеях избранного профиля: AR и VR, онлайн-экспозиции и онлайн-экскурсии, чат-боты с информацией о музейных экспонатах и другое. Продумай, как современные IT-средства смогут помочь сделать «твой» музей интереснее для разных групп посетителей (разного возраста, места жительства, формы занятости, уровня знаний и сфере, периоде или конкретном человеке, которому посвящен музей).

Библиотека ресурсов: Каталог музеев России.

Режим доступа: <https://www.culture.ru/museums/institutes/location-russia>

Музей в цифровую эпоху: перезагрузка.

Режим доступа: <http://mmbook-hse.ru/books/27/about/>

Музейное дело и охрана культурных ценностей: учеб. пособие / А. В. Ануфриев, В. П. Шахеров, С. Л. Шахерова. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2013. – 197 с.

Режим доступа: http://hist.isu.ru/ru/science/docs/shaherov_anufriev.pdf

Российское музееведение. Информационно-образовательный портал.

Режим доступа: <http://museumstudy.ru/>

Словарь музейных терминов.

Режим доступа: <http://museum.ru/rme/dictionary.asp>

49 КЕЙС «КОСМИЧЕСКАЯ МОДА»

Задача кейса

Скафандр — это не просто костюм для космонавта. Это сложное техническое устройство, повторяющее контуры человеческого тела. Интересно, что появился он задолго до первых полетов человека в космос. Уже век назад ученые знали, что условия в космосе и на других планетах совсем не такие, как на Земле. Для безопасных полетов нужно было придумать костюм, который смог бы защитить человека от воздействия опасных факторов внешней среды. Скафандр — это чудо техники. Это миниатюрная космическая станция. Тебе может показаться, что он слишком массивен или не так красив. Возможно. Но его конструкция должна вместить множество всего. В рамках этого кейса тебе придется подумать над тем, как сделать из скафандра модный автомобиль или стильные швейцарские часы. То есть поработать над его внешним видом без потери функциональных возможностей.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ конструкции скафандров и разработать концепцию нового скафандра, отвечающего современной моде. В описании твоего решения мы будем ждать название твоего скафандра; подробное описание ключевых технологий и материалов, которые используются для производства, а также ограничения, связанные с их применением; возможные варианты производства и внешнюю визуализацию.

Погрузись в тему

Изучи современные технологии в производстве одежды и аксессуаров, космической одежды и скафандров, особое внимание удели функциональности и технологичности; проанализируй существующие возможности производства и перспективы их развития; ознакомься с различными моделями скафандров, опиши их сильные и слабые стороны.

50 КЕЙС «АЙ НИД ХЕЛП»

Задача кейса

В современном мире люди стали больше путешествовать по разным странам, но далеко не все из них знают иностранные языки и могут общаться на них свободно. Удовлетворить возросший спрос на устный перевод в любой точке мира обещают специалисты в области информационных технологий, предлагая различные устройства, которые, по их словам, смогут заменить переводчика-человека. В основе современных систем автоматического перевода лежит алгоритм, который использует формальную грамматику языков и статистические данные. Система «учит» язык, сравнивая тысячи параллельных текстов, содержащих одну и ту же информацию. Но на разных языках. Может быть, устным переводчикам пора подыскивать другую работу?

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможности человека и компьютера при выполнении синхронного перевода и разработать решение для онлайн-просмотра мультфильмов или живого общения на английском языке. Формат решения может быть любым — плагин или расширение на браузер, онлайн-сервис, гаджет и т.д. Мы будем ждать название решения, его общую концепцию

и принципы работы, на какую аудиторию рассчитан, какие технологии и как используются, сильные и слабые стороны решения, возможные ресурсы эволюционирования (рост технологий, вовлечение в исправление перевода живых людей или что-то еще). Не забудь аргументировать свои гипотезы.

Памятка участнику

Процесс устного перевода, выполняемого человеком, можно условно разделить на три этапа:

- Восприятие оригинала на слух.
- Перевыражение содержания оригинального сообщения путем подбора языковых соответствий в языке перевода.
- Проговаривание перевода на переводящем языке для восприятия его получателем сообщения.

Чтобы понять, насколько машинный перевод может заменить человеческий в живом общении, нужно:

- Изучить все трудности, которые преодолевает человек на каждом из этапов перевода.
- Учесть все требования, которые предъявляются получателями перевода к тому, что они слышат от переводчика.
- Сравнить возможности человека и компьютера при выполнении задач каждого этапа и определить преимущества и слабые места искусственного и человеческого интеллекта. Совет!

Представь, что ты решил показать другу, говорящему только по-английски, мультфильм «Вовка в Тридевятом царстве», использовав машинный перевод при просмотре. Какой из этапов перевода — восприятие, перевыражение, воспроизведение текста на другом языке — будет наиболее трудным для компьютерного переводчика и какие именно языковые явления будут этому причиной? Как ты думаешь, насколько такой перевод может понравиться зрителю и с чем именно это может быть связано?

Погрузись в тему

Изучи документы, которые мы подобрали для тебя. Постарайся ответить на следующие вопросы:

- Какие именно проблемы устного перевода машинный перевод помогает успешно преодолеть?
- Какие проблемы останутся нерешенными?
- Какие новые проблемы могут возникнуть при использовании машинного перевода в живом общении?

Ссылка на документы: <https://disk.yandex.ru/d/4X4tQjCYvF8g7Q>

51 КЕЙС «НОВАЯ ШКОЛЬНАЯ ФОРМА»

Задача кейса

Единой школьной формы, обязательной для ношения, в нашей стране сейчас нет. Школьная форма утверждается на уровне администрации школы и используется на основании локальных актов с учетом мнения учащихся и их родителей. РДШ в ходе общения со школьниками выявило, что среди них есть запрос на создание стильной и удобной формы, как парадной, так и повседневной, и запустило Всероссийский конкурс «Министерство школьной моды РДШ», где каждый смог попробовать себя в роли дизайнера и предложить форму своей мечты с учетом действующего дресс-кода. По итогам работы команд, в которые вошли дети, родители и педагоги, было выбрано четыре лучших эскиза коллекций. Создатели получили возможность отшить

получившиеся изделия и принять участие в Неделе моды в Москве. Попробуй и ты создать стильную, но уместную для школы форму.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать современные модные течения и разработать коллекцию школьной формы. В коллекцию школьной формы должно входить не менее пяти вещей и составлять пять готовых образов. Все вещи должны круто комбинироваться между собой и дополнять друг друга. Необходимо разработать базовую школьную форму для девочек и мальчиков, которую ты бы с радостью носил (-ла) каждый день и выглядел (-ла) бы при этом уместно и опрятно. Форма должна позволить каждому подростку выглядеть стильно, современно и подчеркнуть индивидуальность. Твоя коллекция должна содержать название, описание используемых стилей и материалов, особенности и «фишки», обзор существующих школьных коллекций с описанием сильных и слабых сторон. Ты можешь воплотить образы коллекции в виде эскиза на листе бумаги формата А4 вручную или с помощью графических программ. Мы ждем, что ты проверишь свою коллекцию на возможных пользователях. Размести пост с результатом своей работы, проведи опрос и проанализируй результаты.

Советы: Прежде чем приступить к заданию, изучи документы, которые регламентируют школьную форму: 1. Устав школы (внимательно изучи устав и посмотри, насколько реально строги требования к ученикам по внешнему виду и где можно найти «лазейки», которые помогут выглядеть интереснее). 2. Модельный нормативный правовой акт субъекта Российской Федерации об установлении требований к одежде обучающихся по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования. 3. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 16.04.2022) «Об образовании в Российской Федерации», ст. 38. «Одежда обучающихся. Форменная одежда и иное вещевое имущество (обмундирование) обучающихся».

Погрузись в тему

Вообрази себя дизайнером и прими участие в таком важном процессе, как создание капсулы школьной формы, которую будут носить школьники всей страны. Вот несколько советов для того, чтобы чувствовать себя свободнее и комфортнее в школьной одежде: • Выбирай более свободный крой и немнущиеся ткани. • Расширь палитру цветов (если это возможно): используй темные оттенки синего и красного цветов, присмотришься к темно-зеленому цвету — в строгих образах он выглядит одновременно сдержанно и оригинально, а также беспроигрышным вариантом будет сочетание пастельных тонов. • Не бойся принтов: полоска, горох, клетка (размер принта должен быть некрупным). • Добавь лаконичные и минималистичные аксессуары: обувь, сумки, канцтовары. Не забудь, что в коллекции должен быть учтен существующий дресс-код школ. Полезные ссылки:

«Развитие насмотренности: развивая насмотренность, ты расширяешь кругозор и улучшаешь креативное мышление».

Ссылка на ролик: <https://www.youtube.com/watch?v=0TDt7PZrvxw> (Онлайн-курс, разработанный звездным стилистом и амбассадором Всероссийского конкурса «Министерство школьной моды РДШ» Линой Дембиковой!)

«Как соблюдать школьный дресс-код и выглядеть стильно»

Ссылка на ролик: <https://youtu.be/0Z0w6TQzkOQ> (Онлайн-курс, разработанный звездным стилистом и амбассадором Всероссийского конкурса «Министерство школьной моды РДШ» Линой Дембиковой!)

«10 ошибок в образах мальчиков»

Ссылка на ролик: <https://youtu.be/iPRSTgBDBz0> (Онлайн-курс, разработанный звездным стилистом и амбассадором Всероссийского конкурса «Министерство школьной моды РДШ» Линой Дембиковой!)

«10 ошибок в образах девочек»

Ссылка на ролик: <https://youtu.be/eQ1TdWg5I-Q> (Онлайн-курс, разработанный звездным стилистом и амбассадором Всероссийского конкурса «Министерство школьной моды РДШ» Линой Дембиковой!)

«10 классных вещей в школьной форме для мальчиков»

Ссылка на ролик: <https://youtu.be/BIrdb4g4JZc> (Онлайн-курс, разработанный звездным стилистом и амбассадором Всероссийского конкурса «Министерство школьной моды РДШ» Линой Дембиковой!)

«10 классных вещей в школьной форме для девочек»

Ссылка на ролик: <https://youtu.be/4yEN-vcTxog> (Онлайн-курс, разработанный звездным стилистом и амбассадором Всероссийского конкурса «Министерство школьной моды РДШ» Линой Дембиковой!)

52 КЕЙС «ВИЗИТ-ЦЕНТР КАК АРТ-ОБЪЕКТ»

Задача кейса

Организация сети экологических маршрутов как одно из основных направлений эколого-просветительской деятельности заповедников, национальных и природных парков, заказников неразрывно связана с созданием музеев и визит-центров для посетителей. На особо охраняемых природных территориях (ООПТ), организованных более десяти лет назад, традиционной формой работы с посетителями являются музеи природы. Основной проблемой, с которой сталкиваются музеи на ООПТ в последнее время, является совершенствование форм и методов работы с посетителями, их модернизация. Для «новых» ООПТ вопрос создания музеев природы связан со значительными финансовыми затратами, а зачастую и с нехваткой компетенций и специальных умений, и навыков у сотрудников ООПТ (в штате заповедника и национального парка может быть не предусмотрено таких необходимых для музея природы специалистов, как экспозиционер или хранитель фондов). Кроме того, время предъявляет новые требования к принципам организации работы ООПТ с посетителями: классические музеи природы постепенно уходят в прошлое, их место занимают многофункциональные интерактивные просветительские центры для посетителей, или визит-центры. Визит-центр — это место, где посетители получают информацию об особо охраняемой природной территории, а также сопутствующие рекреационные услуги. Визит-центр часто является отправной точкой, откуда берут начало экологические тропы. Визит-центр призван решать широкий спектр задач. Основная цель — познакомить посетителей с конкретной особо охраняемой природной территорией. Как следствие, появляется задача организации информационных потоков (постоянных и сменных выставок, буклетов и брошюр, видео- и мультимедиа-продукции и пр.), которые призваны обеспечить гостям ООПТ незабываемую встречу с ее природой, историей и культурным наследием. По сути визит-центр — это яркая демOVERсия путешествия по ООПТ, призванная заинтересовать и увлечь посетителя, рассказать о ценности конкретной ООПТ, о необходимости бережного отношения к природе в целом. Грамотно организованная, легкая для восприятия и красиво поданная информация, вызывающая живой интерес, подобна хорошей книге, к которой хочется обращаться снова и

снова. Кроме этого, она должна давать людям представление о том, что в нашей стране и в мире имеются и другие особо охраняемые территории, совокупность которых образует национальную и всемирную сеть ООПТ. Важно донести до посетителей саму идею заповедности как интеркультурного феномена, присущего всем без исключения временам и народам. Вся информация и услуги, оказываемые визит-центром, призваны содействовать развитию экологического туризма на ООПТ и экономическому развитию региона в целом. Центр должен быть интегрирован в региональную сеть организаций по экотуризму. Еще одной важной задачей центра для посетителей является организация работы по экологическому просвещению, что связано со спецификой ООПТ как природоохранных, научно-исследовательских и экологопросветительских учреждений. Данная работа ведется посредством проведения бесед и интерактивных занятий на природоохранную тематику; экскурсий экологической направленности как по экспозициям центра, так и по экотропам, расположенным на прилегающей к нему территории; конкурсов и выставок детского творчества и т.д. Все это призвано содействовать воспитанию чувства ответственности и патриотизма, повышению общего культурного уровня посетителей ООПТ и уровня их экологической культуры. И конечно же, визит-центр для посетителей должен предоставлять место встреч и общения, проведения досуга и даже психологической реабилитации. Обычно в визит-центры ООПТ приезжают семьи с детьми, группы школьников и туристов, индивидуальные путешественники. Для них организуются тематические слеты и фестивали. Грамотное обустройство комплекса повысит привлекательность визит-центра и перераспределит туристические потоки, подготовит посетителей к визиту на ООПТ, в увлекательной форме ознакомит с правилами посещения ООПТ, повысит уровень личной ответственности за сохранение природных комплексов, чем значительно снизит антропогенную нагрузку и в частности фактор беспокойства животных на ООПТ. Для разработки концепции нужен свежий взгляд и неординарные идеи о создании визит-центра мечты, где посетители всех возрастов смогут интересно, комфортно и с пользой проводить время.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать существующие объекты инфраструктуры визит-центров и разработать концепцию модернизации и/или создания нового визит-центра для одной особо охраняемой природной территории. Тебе предстоит:

- проанализировать уже имеющиеся объекты инфраструктуры в трех визит-центрах, выявить проблемные места данных центров;
- выбрать ООПТ, для которой ты хочешь разработать концепцию создания нового визит-центра или модернизации имеющегося, а также обосновать свой выбор;
- определить целевую аудиторию;
- разработать общую концепцию для создания нового визит-центра/ модернизации существующего визит-центра, отвечающего потребностям конкретной ООПТ и ее посетителей (текстовый формат; pdf);
- представить детальную разработку одного из пространств: выставочного, мультимедийного, общественного и других пространств визит-центра (текстово-графический формат; pdf);
- представить иллюстративный материал (рисунок, коллаж, дизайн-проект, презентацию pptx/pdf);
- подготовить видеопрезентацию проекта (продолжительность не более трех минут, горизонтально ориентированное видео; видеофайл нужно загрузить в облачное хранилище и предоставить ссылку).

Выбери для анализа три ООПТ из предлагаемого списка:

1. ФГБУ «Нижне-Свирский государственный заповедник» Ленинградская область <https://www.n-svirsky.ru>, https://vk.com/n_svirsky, <https://www.n-svirsky.ru/o-zapovednike/osnovnye-napravleniya-deyatelnosti/ekoprosveshchenie/marafon-ddzo-2021/>, <https://www.n-svirsky.ru/o-zapovednike/osnovnye-napravleniya-deyatelnosti/ekoprosveshchenie/marafon-ddzo-2021/>

2. Государственный природный биосферный заповедник «Керженский»
https://www.mnr.gov.ru/press/news/luchshie_vizit_tsentry_oopt_kerzhenskiy_zapovednik ,
<http://www.kerzhenskiy.ru/osnovnye-napravleniya-deyatelnosti/prosveshchat/vizit-tsentry/>
3. Национальный парк «Красноярские Столбы» <https://profi.travel/news/49939/details>
4. Государственный природный заповедник «Костомукшский» <https://www.kostzap.com/vizit-centr>,
<https://www.youtube.com/watch?v=R-bPO7vH4v8> , <https://www.youtube.com/watch?v=Gspxcsv2apQ>
, <https://www.youtube.com/watch?v=SCjkhOp4MN0>
5. Федеральный государственный природный заповедник «Оренбургский»
<https://orenzap.ru/sponsors/visit-center.php>
6. Байкальский биосферный заповедник <https://www.youtube.com/watch?v=FWUCInEnhvk> ,
<https://www.youtube.com/watch?v=D-2pkfMMYEa>

Погрузись в тему

Проведи анализ существующих визит-центров ООПТ, насколько они соответствуют задачам/аудитории/современным требованиям и т.д. Изучи практику создания организации подобных пространств. Акцентируй внимание на креативной составляющей.

Полезные ссылки:

Разработка концепции визит-центра <https://www.wildnet.ru/images/stories/bibl/Glava8.pdf>
Экотропы и визит-центры <https://www.wildnet.ru/ecotrails/> Как сделать визит-центр
https://www.wildnet.ru/images/stories/bibl/Kak%20sdelat%20vizit_centra.pdf

53 КЕЙС «РИСОВАТЬ ЦИФРАМИ»

Задача кейса

Технологии, пришедшие в нашу жизнь, позволяют творческим людям реализовывать себя и предоставляют все более широкие возможности. Например, создание художественных произведений в цифровой среде — цифровое искусство (англ. digital art). Специальные программы позволяют художникам создавать новые миры и формы, искать неизведанные пути к реализации творческого замысла. Компьютерная графика, виртуальная реальность все больше теснят классические формы живописи, графики, скульптуры. «Цифровые» авторы создают свои галереи, формируют устойчивое комьюнити и культурное пространство.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможности digital art и разработать концепцию урока по теме для общеобразовательной школы. Ты можешь предложить любой формат урока — онлайн, офлайн или гибридный. Главное — интересная и свежая подача. Мы будем ждать общую идею урока, его цели и задачи, форму проведения, целевую аудиторию (урок для всех возрастов или каких-то определенных классов), аргументированное содержание и применяемые педагогические приемы, описание знаний и умений, которые должны быть изучены, систему их оценки (если предусматривается), а также возможное визуальное оформление урока и применяемых дидактических материалов. А может, это будет не урок, а целая серия уроков, которая заменит или дополнит расписание твоей школы?

Погрузись в тему

Изучи возможности и использование технологий в искусстве. Проанализируй современные образовательные форматы, выяви их сильные и слабые стороны. Изучи принципы организации учебного процесса и оценки знаний. Полезные ссылки: <https://news.itmo.ru/ru/news/7563/>

54 КЕЙС «АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИСКУССТВЕ»

Задача кейса

Технологии проникают во все сферы жизни, зачастую принося с собой революцию. Но есть ли место технологиям в такой тонкой и чувствительной сфере, как искусство? Ответ — конечно, да. Художники постоянно ищут новые возможности для самовыражения — формы, материалы, способы организации пространств. Технологии тут приходятся очень кстати. Например, 3D-печать используется практически повсеместно. Простой принтер можно приобрести по демократичной стоимости и использовать дома. Эта технология полюбилась современным художникам и скульпторам, ведь она не требует наличия особых навыков и умений. Создаются картины, скульптуры, элементы одежды и обуви с использованием аддитивных технологий.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможности применения аддитивных технологий в искусстве и разработать концепцию выставки с их использованием. Мы будем ждать название и общую идею выставки, структуру и применяемые технологии при создании предметов искусства, целевую аудиторию и возможные локации проведения, какие работы могут быть представлены на экспозиции и как, средства и элементы продвижения выставки, возможные коллаборации. Выставка не обязательно должна быть большой, главное — оригинальность идеи и воплощения. Покажи нам силу творческой энергии, но не забывай, что все мы должны жить в реальности, и предлагай то, что возможно реализовать.

Погрузись в тему

Изучи возможности аддитивных технологий и практику их применения в искусстве. Ознакомься с работами российских и мировых художников, скульпторов и модельеров по направлению кейса. Проанализируй различные выставочные форматы, определи их сильные и слабые стороны.

55 КЕЙС «БЛОКЧЕЙН ЧЕЙ?»

Задача кейса

Исследовательская компания Market Research подсчитала объем глобального рынка NFT в мире — получилась внушительная сумма в более чем \$1,5 млрд. Ожидается, что в ближайшие пять-шесть лет она вырастет в пять раз. А ты знаешь, что такое NFT? NFT (non-fungible token) — токен в блокчейне, или виртуальный сертификат на владение цифровым или реальным объектом. NFT может быть присвоен чему угодно: рисунку, музыкальному произведению, предмету одежды или мебели. Каждый NFT уникален и позволяет закрепить за пользователем право владения цифровым товаром. Поэтому эту технологию в основном используют при продаже цифрового искусства.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать принципы работы и применения NFT и разработать концепцию школьного конкурса с использованием этой технологии. Мы ждем, что ты покажешь название и общую идею конкурса, целевую аудиторию, номинации и направления работ, принципы отбора и

поощрения участников, продвижение и следующие шаги. Важно ответить, как будет использоваться NFT в твоём конкурсе.

Погрузись в тему

Проанализируй принцип работы NFT и возможности от использования технологии в искусстве. Изучи существующие маркетплейсы, работающие с NFT (например, маркетплейс Joys).

Ознакомься с различными форматами творческих конкурсов. Полезные ссылки:

<https://trends.rbc.ru/trends/futurology/62727a8c9a79471e3835f1ee>

56 КЕЙС «ЧТО ЖЕ ВЫБРАТЬ»

Задача кейса

У представителей поколения Z есть все возможности, чтобы создавать контент. Смартфон позволяет записать трек, выложить его в Сеть, набрать кучу лайков. С помощью телефона можно снять фильм или на домашнем ноуте создать и закодировать игру. Часто родители жалуются, что подростки проводят слишком много времени в гаджетах. Но ведь они не только потребляют контент, но и создают его, формируют новый креативный класс. Причем очень активно. Илону Маску, чтобы стать миллиардером, пришлось разработать и построить ракету, а вот Марку Цукербергу понадобилось лишь запустить соцсеть, сидя в кресле в студенческом общежитии. А так любимый подростками Instagram? Что же нужно, чтобы сориентироваться в жизни и понять, как реализовать свою креативность?

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможности реализации творческого потенциала и разработать гид по профессиям креативной индустрии. Ты можешь выбрать любой формат — от полиграфии до цифровых сервисов и приложений. Главное, чтобы твоё решение было интересным и функциональным. Мы будем ждать его название, общую идею и архитектуру, аргументированный формат, целевую аудиторию, принцип поиска профессий (по направлениям, по навыкам или что-то другое), визуальное оформление гида, а также программу продвижения и возможные результаты. Не забудь показать возможный вариант описания профессий — из чего состоит, что требуется знать и уметь, где учиться профессии и нужно ли это. Информация должна быть интуитивно понятной и читаемой, а подача — лёгкая и интересная. Представь себя на месте своего пользователя. Ты можешь проверить свои гипотезы в соцсети и провести опрос среди своей целевой аудитории.

Погрузись в тему

Проанализируй профессии креативной индустрии и их перспективы. Изучи требования и возможности обучения по ним. Определи ключевые hard и soft skills по каждой профессии, где и как их можно развить. Ознакомься с различными форматами гидов, альманахов и другими решениями, определи их применимость для твоего решения.

57 КЕЙС «ШКОЛА КРЕАТИВНОЙ ИНДУСТРИИ»

Задача кейса

В России создаются все условия для раскрытия творческого потенциала граждан. Правительство страны запустило инициативу «придумано в России» для поддержки креативного сектора, причём эта поддержка будет идти от идеи продукта до его выхода на рынок. Креативность должна

приносить деньги, а запущенная инициатива — стать драйвером развития творческой индустрии. Государственная программа «Развитие культуры» с 2022 года предусматривает открытие школ креативных индустрий по всей стране. Школы станут современными пространствами для ведения культурно-просветительской деятельности по актуальным направлениям: звукорежиссура, современная электронная музыка, фото- и видеопроизводство, анимация и 3D-графика, дизайн, интерактивные цифровые технологии VR и AR.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать требования к школам креативных индустрий и разработать концепцию проекта такой школы в своем городе. Мы будем ждать общую идею школы, дизайн-проект пространства, его контентное наполнение (не менее трех студий) и оснащение, возможную локацию для размещения, целевую аудиторию, анализ спроса и программу возможного продвижения.

Погрузись в тему

Изучи постановление Правительства Российской Федерации от 24.12. 2021 № 2441, типовой проект школы креативных индустрий. Проанализируй спрос на различные творческие студии в своем городе. Ознакомься с принципами создания современных образовательных и креативных пространств. Полезные ссылки:

<http://static.government.ru/media/files/y8axUmxI2chbACR1wdp3B0Vu8Z5b3pAd.pdf>

<https://regulation.gov.ru/projects#npa=126553>

58 КЕЙС «НАЙТИ СВОЙ ТАЛАНТ»

Задача кейса

Что значит быть талантливым? Можно ли выработать или натренировать талант, прокачав свои умения? Или это что-то, что дано «свыше»? Что может являться мерой таланта и что должно двигать вперед? Сколько вопросов! Если взглянуть в эпоху Возрождения, то можно вспомнить великого и, безусловно, талантливого Микеланджело Буонарроти. Уверены, ты знаешь такого. Микеланджело заметили после его удивительных по анатомической точности для того времени работ. Но чтобы достичь такого уровня реализма, он изучал анатомию, вскрывая трупы по ночам. А это в век инквизиции было крайне рискованным занятием. Что же такое талант и как его можно развить, тебе предстоит подумать, решая этот кейс.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать существующие программы по выявлению и развитию талантов в различных областях и разработать концепцию решения для определения таланта в одной или нескольких сферах. Что это будет? Онлайн-тестирование или очное собеседование, а может, путь «примерки» разных занятий, чтобы найти свое, — решать тебе. Мы ждем описание идеи твоего решения, принципы его работы и функционирования, сферу «поиска» и возможный результат. Подумай, что делать дальше, когда талант найден.

Погрузись в тему

Проанализируй существующие программы выявления и развития талантов среди детей и подростков. Изучи применимость различных форматов для определения склонностей и способностей. Полезные ссылки: <https://4brain.ru/blog/raskrytie-potenciala-10-priemov-dlya-opredeleniya-svoih-silnyh-storon/> <https://trends.skolkovo.ru/2019/06/kak-vyiyavlyat-priznaki-talanta/> <https://secretmag.ru/business/management/talents.htm> <https://media.foxford.ru/talents/>

59 КЕЙС «СТЕНА ЭМОЦИЙ»

Задача кейса

Всемирная организация здравоохранения заявляет, что тревожные расстройства стали достаточно распространенной причиной нарушений психического здоровья среди подростков в возрасте от 15 до 19 лет. И это неудивительно. Подросткам есть отчего тревожиться, ведь на этот возраст часто выпадают непростые испытания: экзамены, первые отношения, неурядицы в школе или со сверстниками, бушующие гормоны. Почти каждый сталкивается с разного рода сложностями. Но не каждый может найти путь, чтобы выразить свои эмоции и не замкнуться в себе. Направив свои переживания в нужное русло, можно не только спокойнее пройти непростой период в жизни, но и получить интересный опыт и необычный результат. Например, рисование. Разве может рисунок помочь именно мне? Да и рисовать я толком не умею. А почему бы не рисовать просто эмоции, прямо как в детстве. Без осуждения и ожидания конкретного результата. Ведь в таком случае невозможно что-то сделать неправильно и никто, кроме тебя, не скажет, каким должен быть рисунок.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможности арт-терапии и разработать решение для своей школы, которое позволит старшеклассникам открыто выражать свои чувства в рисунке. Это может быть специальная стена или даже отдельный кабинет, в который можно прийти и начать творить. Возможно, это будет открытое пространство, рисовать в котором можно только заранее утвержденные в администрации школы сюжеты. А может, и конкурс, который сможет вовлечь «закрытых» подростков в формирование общего сюжета, общение и поможет социализироваться. Опиши свое решение, его ключевую идею и способ реализации. Подумай, как сделать так, чтобы всем было удобно, но при этом не превратить школьную стену в точку вандализма.

Погрузись в тему

Изучи практику использования арт-терапии. Проанализируй потребность подростков в самовыражении через рисование.

60 КЕЙС «СТОЯЩЕЕ КИНО»

Задача кейса

Что главное для кинокартины, помимо идеи? Финансирование! Нет денег — нет кино. Для поиска средств на осуществление проекта существуют питчинги — мини-презентации задуманных фильмов. Чтобы уверить экспертов в том, что идея достойна претворения в дальнейшую киножизнь, участник питчинга готовит стратегическое выступление на три-пять минут. За это время он должен грамотно, четко, емко и доступно презентовать свой будущий проект. В презентацию, как правило, входит режиссерская экспликация — полное видение фильма, как визуальное, так и смысловое, а именно, идея и замысел, идеальный кастинг актеров (дрим-каст), референсы по цвету, локациям, костюмам, операторскому решению и, конечно, бюджету.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать принципы создания успешных фильмов, разработать и представить идею своей истории. Тебе предстоит подготовить питчинг, в котором ты должен рассказать: • почему именно в этом решении и с этой задумкой проект станет успешным; • основную идею фильма и ее актуальность; • жанр, в котором ты видишь свою картину; • почему

из многих других проектов нужно выбрать именно твой. Ведь основная цель — убедить продюсеров и инвесторов, что именно твой фильм заслуживает того, чтобы быть снятым и выпущенным в кинопрокат.

Погрузись в тему

Проанализируй истории успешных картин в различных жанрах и форматах. Попробуй найти интересующие зрителя темы. Изучи принципы построения питча. Полезные ссылки:

<https://blog.mann-ivanov-ferber.ru/2018/12/28/pro-kino-kak-sozdat-ot-idei-do-promoushena/>
<https://vc.ru/u/738484-recsproduction/236041-sekrety-iskusstva-videosemki-kak-snyat-krutoy-videorolik> <https://lifehacker.ru/poisk-xoroshej-idei-dlya-syuzheta/> <https://snegiri-studio.ru/blog/472149>

61 КЕЙС «РАЗРЕШАЕМ КОНФЛИКТЫ»

Задача кейса

Все мы смотрим фильмы. Кто-то любит комедии, кто-то — приключения, кто-то — фантастику. Что общего во всех сценариях интересных фильмов? Они пишутся по определенным канонам, и важная часть канона — наличие конфликта. Нам не интересно смотреть фильм, если в нем все ровно и гладко. Всегда должны быть проблемы, эмоции. Но так же, как и конфликт, его разрешение — тоже обязательная часть канона любого сценария. Порой некоторые фильмы захватывают нас так сильно или конфликт в них оказывается так близок нам, что появляется желание «переписать концовку». Это мы и предлагаем сделать в рамках данного кейса.

Твоя задача

Твоя задача — выбрать фильм, конфликт в котором тебе запомнился или который повлиял на тебя больше всего, и переписать его разрешение иным способом. Мы ожидаем увидеть сценарий другой концовки. Сценарий фильма/сцены состоит из реплик героя или диалога героев. Также к сцене прописываются ремарки для уточнения декораций, эмоций и поведения героев. Важно сделать новый сценарий по всем правилам разрешения конфликтов, поэтому тебе понадобится сначала изучить теоретическую сторону вопроса. Также подумай о том, как бы повлияла предложенная тобой концовка на судьбу фильма.

Памятка участникам • Узнай о трех способах разрешения конфликтов: сотрудничество, компромисс, избегание. • Проанализируй конфликт в выбранном тобой фильме и способ, которым он разрешился. • Сформулируй для себя, чем тебя не устраивает показанный способ разрешения конфликта. Привел ли он к неудачной концовке, ошибочным выводам героев, лишним переживаниям? Или, может, способ, которым разрешился конфликт, видится тебе неправдоподобным? • Реши, как иначе мог бы быть разрешен данный конфликт. Возможно, тебе понадобится протестировать два других способа разрешения конфликтов и выбрать результат, который, на твой взгляд, больше подходит ситуации. • Опиши сцену разрешения конфликта в виде сценария для актеров. Пропиши диалоги, добавь ремарки для актеров/режиссера. Постарайся продумать музыкальное оформление сцены и/или декорации для сцены. Важно! Если ты выбираешь фильм, который изначально снят на иностранном языке, напиши сценарий твоей сцены также на английском языке. Перед отправкой проверь, что ты написал сценарий (по возможности на языке оригинале), отличный от оригинала, с репликами героев и ремарками, а также выбрал музыкальное сопровождение.

Погрузись в тему

Изучи способы разрешения конфликтов. Ознакомься с подходами к написанию сценариев. Полезные ссылки: Одним из источников информации о способах разрешения конфликтов может стать данная статья в блоге конфликт-стратегии (<https://4brain.ru/blog/7-%D1%8D%D1%84%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D1%85-%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D0%B9-%D0%B2-%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D1%82%D0%B5/>) Обрати внимание, что в статье описаны семь стратегий выхода из конфликта, но мы предлагаем тебе использовать только три из них. Ты можешь дополнительно изучить материалы ролика о конфликтах на примерах из фильмов <https://www.youtube.com/watch?v=J73wkkf0WYo>

62 КЕЙС «ТУРИСТСКО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КЛАСТЕР»

Задача кейса

Арт-кластер «Таврида» – экосистема проектов, которая помогает молодым людям реализовать свой профессиональный потенциал в креативных индустриях, культуре и искусстве. Сейчас мы создаем уникальный и масштабный проект – Туристско-образовательный кластер «Таврида.АРТ» в Крыму. Он позволит создать пространство для развития творческого потенциала и отдыха. Кластер объединит образовательную и туристическую инфраструктуры. Это новый и уникальный формат туризма, отвечающий запросу современного творческого путешественника. Мы работаем над тем, чтобы поток творческих туристов в наш кластер был круглогодичным, а не только в летнее время.

Твоя задача

Твоя задача – проанализировать деятельность арт-кластера «Таврида» и разработать стратегию популяризации кластера, с помощью которой получится привлечь еще большее количество творческих туристов в Крым. Мы ждем, что ты представишь презентацию, в которой будут ответы на вопросы: 1. Как увеличить поток творческих туристов в Туристско-образовательный кластер «Таврида.АРТ»? 2. Какая может быть целевая аудитория у проекта - её интересы, желания и потребности? 3. Какой стратегии продвижения кластера эффективнее всего будет следовать? 4. Какие маркетинговые инструменты следует использовать? Каким образом? Не забудь аргументировать свои предложения. Покажи нам возможные примеры продвижения для выбранных тобой каналов – посты, картинки, постеры, видеоролики и т.д. Если потребуется, ты можешь протестировать свои идеи, проведя опросы и голосования в социальных сетях.

Погрузись в тему

Изучи деятельность Арт-кластера «Таврида». Ознакомься и туристическими маршрутами в Крыму (например, трассу «Феодосия – Судак», на которой расположены «Музей Максимилиана Волошина», «Коктебель», «Центр планерного спорта», «Карадагский заповедник», «Потухший вулкан», «Морская экскурсия Золотые ворота»). Узнай подробнее об Университете Креативных Индустрий, который откроется в 2023 году. Проанализируй стратегии продвижения и увеличения потока туристов в других туристических центрах страны.

63 КЕЙС «ВСЕМ ЭМОДЗИ»

Задача кейса

Всем известна искусственно созданная фраза на основе русского языка «Глокая куздра штеко будланула бокра и курдючит бокренка», в которой все корневые морфемы заменены на бессмысленные сочетания звуков. Несмотря на эти хитрые преобразования, все мы приблизительно понимаем, о чем идет речь. Языки всегда стремятся к максимальной

лаконичности, но при этом не теряют своих закономерностей (например, грамматические правила никуда не уходят). В современном мире поток информации стал настолько большим, что в повседневной коммуникации мы все чаще прибегаем к помощи графических средств, таких как эмодзи. А что если представить себе ситуацию, в которой наши любимые произведения создавались бы также с помощью эмодзи?

Твоя задача

Твоя задача — изучить общие языковые закономерности иностранного языка, выделить из них самые основные, которые впоследствии нужно представить при помощи эмодзи и показать, как бы выглядела твоя любимая иностранная песня или стих на языке эмодзи. На основании изученного разработай концепцию сервиса переводчика на язык эмодзи. Подумай, как он может называться и для какой аудитории быть интересен. Обязательно аргументируй свои решения. Также мы будем ждать общее описание сервиса, алгоритм его работы и сценарий использования, потенциальные результаты и оценку возможности широкой применимости, варианты визуального воплощения (логотип, интерфейс и т.д.).

Погрузись в тему

Выбери и проанализируй самые частотные грамматические конструкции в изучаемом иностранном языке. Проследи общие языковые закономерности и выдели основные. Изучи основные эмодзи и их значения. Найди примеры речевых высказываний на языке эмодзи. Проанализируй существующие сервисы-переводчики. Полезные ссылки:
<https://arno1251.livejournal.com/301421.html> — глокая куздра на 88 языках
<https://cyberleninka.ru/article/n/semantika-emoji-v-virtualnom-dialoge> — семантика эмодзи в виртуальном диалоге
<https://cyberleninka.ru/article/n/obschenie-v-internet-srede-i-«universalnyy-yazyk»-emoji> — общение в интернет-среде и «универсальный язык» эмодзи
https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=37235 — особенности использования пиктограмм-эмодзи в интернет-сообществах с разной частотой использования обценной лексики
<https://www.altalang.com/beyond-words/linguists-emojis/#:~:text=Emojis%2C%20unlike%20other%20languages%2C%20don,mean%20they%20aren't%20important> — How do Linguists Feel About Emojis?
<https://sudagent.ru/publications/emoji-v-lingvisticheskoy-ekspertize/> — эмодзи в лингвистической экспертизе

ЧЕТВЁРТОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ПОЗНАВАЙ РОССИЮ»

Существуют разные виды туризма: экологический, культурный, научный, развлекательный, спортивный туризм. Вместе с этим существует и множество инновационных профессий и компаний, работающих на стыке гуманитарных наук и современных технологий, благодаря чему можно сделать посещение новых мест совершенно незабываемым культурным опытом.

На данном направлении вы сможете понять, каким должен стать современный туризм и туризм будущего, какая инфраструктура должна появиться и как привлекать потоки туристов.

64 КЕЙС «Открываем Россию по-новому: креативный туризм»

Задача кейса

Креативный туризм – перспективное направление, популярность которого из года в год заметно растет. Идея креативных туров возникла примерно в начале XXI века и за последние годы получила существенную распространенность и оформилась в самостоятельное туристское направление. Участникам таких туров предлагается возможность развивать свой творческий потенциал посредством активного участия в разных формах многообразной творческой

деятельности. Одним из направлений креативного туризма является посещение местности, где зарождался определённый вид творчества. Это могут быть ремесла, танцы, кулинария, музыка и другие объекты традиционной культуры. Главным результатом участия туристов в креативных путешествиях является приобретение нового опыта, который расширяет их знания об окружающем мире, о традициях и обычаях, о ремеслах, которыми славится посещаемая территория. Есть территории с уже сложившимся устойчивым туристским потоком. Например, город Вологда – место зарождения вологодского кружева на Руси; город Киров – место изготовления дымковской игрушки; «Гжельский куст», который включает 27 деревень, где производят гжельский фарфор и керамику, и много других известных городов и поселений. Однако следует отметить, что большая часть креативного потенциала территорий российских субъектов имеет хорошие перспективы в плане туристского развития, но отсутствие разработанных маршрутов снижает возможность туристских посещений данной местности.

Твоя задача

Необходимо выбрать один из субъектов РФ, провести анализ территории на предмет наличия потенциала для развития креативного туризма и разработать проект маршрута креативного путешествия, с целью приобщения туристов к традиционной культуре, к ремеслам, быту и к погружению в атмосферу творчества. Разработанный проект предложить туристскому оператору, специализирующемуся на внутреннем и/или въездном международном туризме. Маршрут креативного путешествия (продукт) – это путь следования туриста, включающий посещение объектов экскурсионного показа, мест, связанных с интересными традициями, народными промыслами, ремеслами, участие в интерактивных мероприятиях, в мастер-классах и других активностях творческой направленности. Если проектируемый маршрут будет многодневным (то есть предусматривать ночевку туристов), то в маршрут следует включить средства размещения (гостиницы, хостелы, туристские базы, кемпинги и пр.), показать, как будет организовано питание. Описание проекта так же должно включать сувенирную продукцию, которую туристу рекомендуется приобрести в месте своего пребывания. Мы предлагаем тебе описать проект маршрута креативного путешествия, ты выступишь в роли product owner: представишь видение разрабатываемого продукта, проведешь исследования рынка, составишь портреты целевых аудиторий и опишешь их потребности. Опишешь «фичи», то есть отличительные черты продукта и представишь бизнес-цели.

Погрузись в тему

Выбери субъект РФ для проведения анализа ресурсного потенциала территории с целью последующего проектирования маршрута креативного путешествия. Обрати внимание на наличие культурных артефактов (объектов материального и нематериального культурного наследия). Изучи транспортную доступность территории, возможности организации размещения и питания туристов. Прими решение о продолжительности маршрута: будет ли разрабатываемый маршрут однодневным или многодневным? Проложи нитку маршрута с обозначением мест посещения. Предложи идею позиционирования нового креативного путешествия.

65 КЕЙС «ДОРОГАМИ РОССИИ»

Задача кейса

Внутренний туризм на сегодняшний день является важной составляющей национальной экономики Российской Федерации, его развитие и популяризация поддерживается на федеральном и региональном уровне. На обширной территории нашего государства находится множество уникальных природных объектов в мире, а также не менее известные объекты

историко-культурного наследия. Говоря о возможности развития туризма в регионах Российской Федерации, можно с уверенностью сказать, что многие регионы стараются вести активную работу по развитию, поддержке и регулированию внутреннего туризма. Помимо этого, для привлечения большого количества туристов необходимо открывать новые направления и виды туризма, например, такие как, водный, экстремальный, пеший, экологический, агротуризм.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ существующих туров для внутреннего туризма, определить наиболее привлекательное для тебя направление, а затем предложить концепцию нового тура, направленного на определенную категорию туристов. Продукт – тур направленный на определенную категорию туристов, позволяющий создать конкуренцию имеющимся турам или предложение, которое расширит разнообразие рынка. Мы предлагаем тебе подробно описать тур, описать его привлекательность, изучить рынок и указать его слабые и сильные стороны, описать группу, на которую он направлен, а также прописать шаги по запуску тура и бюджет на его реализацию.

Погрузись в тему

Выбери для анализа несколько регионов Российской Федерации (2-3), проведи анализ, какие на территории субъекта существуют уникальные природные объекты или объекты историко-культурного наследия. Изучи существующие туристические предложения, выяви их сильные и слабые стороны, предложи свое туристическое направление, которое позволит привлечь новых туристов. Твое предложение может быть реализовано как дополнение к существующим турам, чтобы расширить предложение или как абсолютно новое не имеющие аналогов в данном регионе. Возможно, изучив 2-3 региона ты решишь, что внутренний туризм в них развит достаточно хорошо, тогда рассмотри регионы, где внутренний туризм развит слабо и предложи создать туры с учетом специфики региона и уже имеющегося опыта.

66 КЕЙС «ПОЕЗД-ОТЕЛЬ»

Задача кейса

Как мы знаем, железнодорожный туризм был хорошо развит в советский период, однако, с течением времени, железная дорога стала восприниматься исключительно как перевозчик из точки А в точку Б. Но, с 2020 года, при содействии Правительства Российской Федерации, железнодорожный туризм получил мощный стимул к возрождению, но уже в новом качестве, отвечающем всем современным требованиям туристов нового поколения. Государство запустило Нацпроект «Туризм и индустрия гостеприимства», что стало существенной поддержкой на нашем пути. Мы, как владельцы крупнейшей транспортной инфраструктуры в стране, осознаем свою роль в реализации положений нацпроекта. За последний год была проделана огромная работа в этом направлении. Любой успешный железнодорожный тур – это результат объединения усилий холдинга РЖД, туристического сообщества и местных властей. Очень многое зависит от вовлеченности местного туристического сообщества и властей региона. Только при их активном участии нам удастся отобрать туристические жемчужины в регионе, открыть новые локации и представить регион с необычной стороны. На данный момент холдинг РЖД реализовал более 20 полноценных туристических маршрута, каждый из которых по-своему уникален. Мы представляем нашим туристам абсолютно новые комплексные продукты на железнодорожном транспорте на любой вкус: • туры выходного дня – это самые популярные продукты у туристов, когда всей семьей можно прекрасно отдохнуть без отрыва от учебы и работы; • недельные туры; • событийные туры – приуроченные к природному или историческому событию. Все они проходят в формате «поезд-отель» – днем турист наслаждается программой в локациях по маршруту следования, а ночь проводит в поезде.

Твоя задача

Твоя задача – проанализировать туристические возможности регионов РФ и разработать новый туристический продукт для организации круглогодичного курсирования туристического поезда, отправлением из Москвы, Санкт-Петербурга или Новосибирска. Тебе предстоит провести: - Анализ потенциального туристического потока и готовности объектов пассажирской инфраструктуры, расположенных вблизи к рассматриваемым туристическим местам; - Анализ наличия объектов притяжения для туристов и необходимой инфраструктуры (парки, музеи, объекты питания и размещения, местные туроператоры, интермодальный транспорт). Мы будем ждать название продукта и его маршрут, ключевую идею и формат, целевую аудиторию, программу туристических мероприятий, преимущества решения, предполагаемую экономику проекта. Памятка участнику: Не забудь проработать организацию перевозки туристов: разработать оптимальный мультимодальный маршрут (при использовании дополнительных видов транспорта), определить схему состава поезда (сколько купейных, СВ, люкс, плацкарт вагонов), подготовить проект расписания поезда, при необходимости синхронизировать расписание с мультимодальными перевозками. При разработке программы туристических мероприятий составь список и описание объектов для посещения. Отдельно рассмотри конкурентное окружение, особенности ценообразования для различных туристических продуктов. При разработке решения ты можешь обратиться к деятельности туристическо-информационных центров регионов.

Погрузись в тему

Изучи туристический потенциал регионов и карту железных дорог России. Проанализируй существующие предложения по комплексным туристическим турам. Ознакомься с продуктами и сервисами ОАО «РЖД».

67 КЕЙС «РЕГИОН ГЛАЗАМИ СВЕРСТНИКОВ»

Задача кейса

Сфера туризма эффективно развивается, давая всем желающим с каждым годом все больше и больше возможностей для максимально комфортного и познавательного изучения мира. Выбор и у начинающих, и у бывалых путешественников огромен: им доступны как недельные дальние поездки с друзьями, так и семейный уикенд в соседнем городе. Набирает популярность детский и молодежный туризм, который позволяет подрастающему поколению получать новые впечатления, заводить друзей и приобретать полезные навыки и знания. Детско-юношеский туризм является неотъемлемым компонентом, формирующим всестороннее развитие личности. Именно с познания родного края молодой человек начинает открывать и любить мир вокруг себя. В связи с этим очень важно сформировать туристический имидж регионов Российской Федерации для детско-юношеской аудитории.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать туристический потенциал своего города или области и разработать проект, направленный на развитие детско-юношеского туризма в своем регионе. Мы предлагаем тебе описать концепцию по созданию такого туристического продукта, который привлечет внимание сверстников к твоему региону. Проведи опрос среди детей и подростков, узнай благодаря ему, что они знают о регионе, часто ли путешествуют, каких форматов поездок (интерактивных программ, тематических экскурсий и т.д.) им не хватает и пр. Изучи свой регион с разных сторон (интересные факты из истории, какими личностями славится, чем выделяется и т.д.), выяви, чем он может быть привлекателен как для его жителей, так и для туристов из других субъектов России. Твоя аудитория — твои сверстники. Продукт твоего проекта — не просто идея, а

материальные товары, услуги, места, объекты собственности, организации и т.д. Может быть, ты разработаешь виртуальную экскурсию для школьников по своему городу; возможно, создашь интерактивную карту региона с наиболее важными для посещения молодежью объектами или сформируешь базу данных со всеми культурными достопримечательностями — выбираешь ты. Не забудь придумать название, описать и аргументировать выбранный формат, как он будет работать и каких результатов можно ожидать. А также расскажи о главных преимуществах своего решения, сравни его с конкурентами, покажи, как оно может выглядеть.

Погрузись в тему

Создавая проект, не забудь провести анализ уже имеющихся в твоём регионе туристических продуктов, направленных на детско-юношескую аудиторию. Ты можешь вдохновляться чужими практиками (рассмотрев все их плюсы и минусы), но обязательно придумай «фишку», которая выделит твой проект среди других. Не бойся «известных маршрутов» или «неинтересных мест», поскольку интересными места становятся благодаря их презентации, а презентатор — ты. Полезные ссылки: В качестве ресурса, который может оказаться полезным для тебя, предлагаем Национальный туристический портал <https://russia.travel/regions/>. Видеоролик: https://disk.yandex.ru/d/Tg-PFclFAxIZ_g

68 КЕЙС «ТРЕВЕЛ-ЖУРНАЛИСТ»

Задача кейса

Тревел-журналисты описывают свой опыт путешествий и составляют разнообразные путеводители по городам и странам. Помнишь «Сказку о царе Салтане»: «Долго ль ездили? куда? Ладно ль за морем, иль худо? И какое в свете чудо?» Это один из примеров роли тревел-журналиста во времена Пушкина. В эпоху интернета появились понятия «тревел-журналист», «тревел-блогер». Мы читаем издания GEO, National Geographic, «Моя планета»; следим за блогами Антона Лядова, «Орел и Решка» и др. Современная аудитория многое повидала, многое знает, удивлять ее порой непросто, а значит, и от тревел-журналистов мы ждем новых креативных идей. Тревел-журналист воплощается в четырех амплуа: репортер, интервьюер, комментатор и обозреватель. Какой он, край, где ты живешь? Для кого-то снег — это чудо природы, а где-то извержение вулкана — это привычный вид из окна дома... Посмотри на свой регион по-новому.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать особенности своего города или области и разработать путевой очерк о путешествиях по ним, адресовав его сверстникам из других регионов страны так, чтобы они захотели приехать и обязательно увидеть все это своими глазами. Путевой очерк — это разновидность жанра журналистики, в основе которого лежат: • тонкое сочетание строгих реальных фактов и художественной выразительности; • описание интересных встреч, событий, происшествий, свидетелем, которых оказался автор; • постепенное развертывание событий; • зарисовки; • короткие диалоги (но они должны быть яркими, лаконичными); • впечатления, размышления автора, вовлекающие читателя в приключения, курьезные истории. Тебе предстоит выбрать аспект для анализа и изучения твоего региона из предложенных: • история и культура; • литература и традиции; • легенды края; • достопримечательности; • памятники природы. Совет! Экспериментируй и создавай дополнительный контент (помимо текста). Применяй элементы приема «сторителлинг» при создании своих материалов. Взавшись за тему, задавай себе вопрос не «Что я об этом напишу?», а «Как я об этом расскажу?» и «Почему это интересно?». Ведь историю можно рассказать в карикатурах, подкастах, тестах, картинках-слайдерах, цифрах и много чем еще. Мы будем оценивать твое решение по следующим критериям: • Впечатлений и

информации от путешествий обычно много, твоя задача — отобрать все самое захватывающее и интересное. • Цель твоего очерка — показать, чем уникален твой регион, и вызвать яркое желание приехать туда. • В очерке должны быть затронуты социально важные темы для твоих сверстников. • Следи за орфографической, грамматической и стилистической грамотностью. • Умение донести свою мысль до читателя. Оригинальность стиля. • Дополнительные баллы ты можешь получить за использование элементов приема «сторителлинг» в своей работе. • Обязательное правило: все материалы о регионе для своего издания (фото, видео, аудио, текст и т.д.) ты создаешь сам. • Объем работы — до трех листов текста без учета фотографий, до шести фотографий, максимальный объем медиаконтента — до 3 минут. Не забудь придумать яркое название, описать и аргументировать выбранный формат, как он будет работать и каких результатов можно ожидать. А также расскажи о главных преимуществах своего решения, сравни его с конкурентами, покажи, как оно может выглядеть.

Погрузись в тему

Проанализируй материалы, статьи и видео об уникальности твоего региона, о его туристическом потенциале, используя электронные ресурсы в свободном доступе: его историю, культуру, традиции, легенды народа, известных людей, достопримечательности и т.д. Ознакомься с жанрами журналистики. Отдельное внимание удели жанру «очерк», «путевой очерк».

Полезные ссылки: 1) Мельник З.Д. «Русский язык как средство достижения профессионального успеха»; 2) Ольга Черномыс «Профессия: журналист»; 3) Сторителлинг всеми силами: как научиться мыслить мультимедийно. Текст: Всеволод Пуля, главный редактор Russia Beyond <https://jrnlst.ru/storytelling-media> 4) Мультимедийный очерк: гибрид подкаста и слайд-шоу, Андрей Мирошниченко <https://jrnlst.ru/slide-show-podcast> 5) Лазутина Г.В «Основы творческой деятельности журналиста»; 6) Ладыженская Т., Зепалова Т. «Развивай дар слова»; 7) Национальный туристический портал russia.travel — информационно-познавательный проект Федерального агентства по туризму, посвященный путешествиям по России. 8) Russian Travel Guide, официальный сайт rtgtv.ru

69 КЕЙС «БЕЗОПАСНЫЕ ПУТЕШЕСТВИЯ БЕЗ РОДИТЕЛЕЙ»

Задача кейса

Безопасное поведение — это поведение, обеспечивающее безопасность человека, при этом не наносящее вред окружающим людям. Взрослый человек имеет навыки в предвидении опасности, может оценить угрозу для себя и окружающих, избежать угрозы, умеет предпринять необходимые меры по преодолению опасности. У детей и подростков безопасное поведение формируются постепенно. К 5 годам ребенок запоминает свое имя, фамилию, домашний адрес, позже начинает осваивать возможные опасности для здоровья и жизни, еще позже учится оказывать элементарную помощь самому себе и другому, с 14 лет несет административную ответственность за несоблюдение правил безопасного поведения.

Твоя задача

Твоя задача — изучить требования по обеспечению безопасности детей на объектах и разработать брошюру-памятку «Правила безопасного поведения детей в путешествии» для индивидуального пользования детьми в возрасте 7–15 лет. Ты создашь карманную брошюру-памятку, которая может быть подспорьем тебе и твоим сверстникам в путешествиях, помогая в разных ситуациях. Сделай ее максимально схематичной, чтобы она была понятна даже для детей младшего возраста. Пусть там будут отражены правила поведения в различных видах транспорта и на различных видах туристических объектов. Объем брошюры будет зависеть от количества

выбранных тобой ситуаций. Одна ситуация/вид транспорта — не более одной страницы твоей брошюры-памятки (включая картинки, схемы и текст). Выбери для анализа не менее четырех тревел-ситуаций из предложенных: • в природной среде (туристическом походе); • в музее в закрытом помещении; • в музее под открытым небом; • на улице населенных пунктов; • в путешествии автомобильным транспортом; • в путешествии железнодорожным транспортом; • в путешествии водным транспортом; • в авиапутешествии; • в общественном подземном транспорте. Создай по каждой из них брошюру-памятку. Также мы будем ждать общее название твоего решения, описание креативной концепции и целевой аудитории (не забудь обосновать связь возрастной группы и выбранного стиля/формата решения), сценарий использования, возможные результаты, материалы изготовления (если есть физический носитель). Подумай, может ли твое решение применяться по всей стране. Не забудь рассказать о главных преимуществах своего решения и сравнить его с конкурентами.

Погрузись в тему

Изучи научно-методическую и нормативно-правовую литературу по тематике кейса. Ознакомься с понятием «безопасное поведение». Проанализируй особенности безопасного поведения в различных ситуациях. Определи, на что опираются дети в путешествиях, что поможет им в непредвиденной ситуации и в отсутствие рядом взрослого принять верное решение.

Полезные материалы:

1. Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 № 1090 (ред. от 04.12.2018) «О Правилах дорожного движения» http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2709/
2. Постановление Правительства РФ от 23.09.2020 № 1527 «Об утверждении Правил организованной перевозки группы детей автобусами» https://base.garant.ru/74691848/#block_1000
3. Сайт «Домодедово» https://www.dme.ru/book/procedures/passengers/procedures/avk_rules/
4. Сайт «Московский транспорт», Правила пользования метро https://transport.mos.ru/metro/rules?gclid=EAlaIQobChMIjc7bjN_K9QIV0kaRBR1iwgwdEAAyASAAEgKU5_D_BwE
5. Методические рекомендации по организации и проведению детских экскурсионных туров: методическое пособие/коллектив авторов. — 2-е изд. — М.: КНОРУС, 2019. — 150 с. <https://certificationstudy.ru/library/librpdf.pdf>
6. Журнал «Факты для жизни. Защита детей в чрезвычайных ситуациях» <https://zdrav.tomsk.ru/storage/62063/16-zaschita-detey-v-chrezvychaynyh-situatsiyah.pdf>
7. ГОСТ Р 32611-2014 «Туристские услуги. Требования по обеспечению безопасности туристов»
8. Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (ред. от 11.06.2021).
9. Федеральный закон от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» (в ред. от 11.06.2021).
10. Федеральный закон от 08.11.2007 № 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» (с изм. и доп. от 01.01.2022).

70 КЕЙС «ИГРА В ДОРОГУ»

Задача кейса

Иногда путь к месту твоего отдыха может быть очень долгим. Как провести время в пути? Конечно, с помощью игры — увлекательной, захватывающей и веселой! Раньше в нашей стране была культура настольных игр, в каждом доме имелись разные игры — «бродилки», шахматы или шашки, лото. Сейчас же далеко не каждый знает, что есть настольные игры кроме «Монополии» и шахмат. Для сравнения: в Германии, например, дома могут оказаться целые десятки игр. По оценкам экспертов, рынок игр в России освоен только на 20-30 %, то есть ближайшие годы объемы продаж будут расти. У тебя есть шанс разработать игру для программы «Столица детского туризма», которую возьмут в дорогу юные путешественники и их родители. Игра должна быть познавательной и полезной для всех участников. Она должна помочь юным путешественникам в игровой форме узнать нашу страну, ее регионы и достопримечательности.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать существующие настольные игры и разработать концепцию игры, которую можно взять в путешествие. Формат игры — по твоему желанию (настольная, онлайн, гибридная). Мы ждем, что в своей концепции ты представишь яркое название и общее описание игры, ее правила и механику, целевую аудиторию, персонажей (если имеются), визуальные референсы, понятную систему оценки знаний и навыков (если предусмотрены концепцией), материалы изготовления (если требуется). Подумай, кто будет играть в твою игру: совсем маленькие дети, которые путешествуют с родителями, школьники постарше, а может, даже студенты; можно играть одному или потребуется целый класс, который едет, например, на экскурсию. Для проработки геймплея определи, где будут играть: в поезде, в автобусе, в машине на заднем сиденье, в самолете. Герои (персонажи) игры: будет отлично, если героями твоей игры станут символы программы «Столицы детского туризма» (<https://city.russia.travel/children>) (рис. 1). <https://bolshayaperemena.online/api/rt/static/cases/2022/пис1.jpg> СОВЕТ! В дорогу лучше всего брать компактные игры, правила к которым можно объяснить за пять минут. Не забудь рассказать о главных преимуществах своего решения и сравнить его с конкурентами. Мы подготовили памятку с подробной структурой, как можно построить работу над кейсом, — смотри приложение к кейсу. Концепция игры будет оцениваться по следующим критериям: • оригинальность и актуальность идеи игры; • полнота заполнения шаблона концепции игры; • перспективность, наличие потенциала; • содействие развитию и популяризации детского туризма.

Погрузись в тему

Погрузись в тему: Изучи различные форматы игр, их преимущества и слабые стороны, выяви наиболее креативные и интересные современному поколению. Ознакомься с подробной памяткой работы по созданию игр в приложении к кейсу. Подумай, может ли игра быть не только развлекательной, но и познавательной. Каким средствами это возможно реализовать и как оценить результат? Полезные материалы: «Гикстер» — издание о комиксах, кино, играх [Электронный ресурс] — <https://geekster.ru/base-info/kak-sdelat-nastolnuyu-igru/> Национальный туристический портал RUSSIA.TRAVEL [Электронный ресурс] — <https://russia.travel/> Туристер.Ру — туристическая социальная сеть. [Электронный ресурс] — <https://www.tourister.ru/> <https://bolshayaperemena.online/api/rt/static/cases/2022/%D0%9F%D0%90%D0%9C%D0%AF%D0%A2%D0%9A%D0%90%20%D0%A3%D0%A7%D0%90%D0%A1%D0%A2%D0%9D%D0%98%D0%9A%D0%A3.pdf>

71 КЕЙС «УМНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ВОД»

Задача кейса

Роль подземных вод в природе и жизни человека крайне велика. Нередко их называют «самым драгоценным ископаемым». Вода — источник жизни, а подземные воды — чистый источник, ведь обычно они отличаются своей чистотой по сравнению с водами, находящимися на поверхности. Подземные воды составляют 20 % мировых запасов пресной воды, а также около 1 % от всей гидросферы Земли, с учетом ледников и всей океанической воды. География подземных вод обширна. Если посмотреть на карту распределения объемов подземных вод в РФ, крупнейшим источником является Западно-Сибирский артезианский бассейн, имеющий площадь около 3 млн кв.км, водоносные слои в котором образовались еще в мезозойскую эру. Как же эффективно использовать этот важный ресурс — тебе предстоит подумать, решая этот кейс.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать особенности* использования подземных вод и разработать концепцию их рационального использования. * Экономические, экологические, технологические. В твоей концепции мы будем ждать общее описание, локализацию решения (для какого города, региона, округа предлагаемое решение), цели и задачи, принципы функционирования, описание и роли ключевых стейкхолдеров, возможную схему технической реализации и использования, ожидаемые результаты и стоимость внедрения, а также возможные риски. Важно! Составь сравнительную таблицу экономических, экологических и технологических аспектов твоего решения с указанием сильных и слабых сторон.

Погрузись в тему

Проанализируй ситуацию с использованием подземных вод в России и в своем регионе. Изучи существующие технологии и результаты их применения. Ознакомься с принципами организации водоснабжения.

71 КЕЙС «РОМАНТИКА ПОЛЕВОЙ ЖИЗНИ»

Задача кейса

Ты знаешь, что Россия богата полезными ископаемыми. Но чтобы их добыть и переработать, сперва их необходимо найти. Этим и занимаются геологоразведчики. Основная часть полезных ископаемых в нашей стране сосредоточена в Арктике, Сибири и на Урале — местах не очень обжитых, а порой совсем диких. А значит, геологоразведчики частенько разбивают и живут в полевом лагере на краю географии. Чтобы сберечь здоровье и жизнь разведчиков геологического фронта, существуют правила, инструкции, инструктажи, тренировки. То, что помогает избежать несчастного случая и травматизма. Этот свод правил называется охраной труда. Многогранный мир охраны труда — это обучение, знания и умение действовать. Применение средств индивидуальной защиты, обучение, проверка знаний — это лишь малая его часть.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать условия работы геологоразведчиков и разработать удобный гид, который поможет в экстренной ситуации. Что делать, если встретил медведя, волка или лося? Какие бывают травмы и как оказать первую помощь? Что делать при пожаре и как действовать при возникновении чрезвычайной ситуации (ЧС)? Это некоторые примеры ситуаций, с которыми можно столкнуться, работая «в поле». Мы будем ждать общее описание твоего гида, его обоснованный формат, содержание и визуальное оформление (какие ситуации могут возникнуть и как в них нужно поступать), материалы изготовления и оценку возможности широкого

применения. Помни, что погодные и климатические условия могут быть крайне суровыми, интернета и мобильной связи может не быть неделями, а решение нужно принимать быстро.

Погрузись в тему

Ознакомься с возможными регионами геологоразведки, особенностями их климата и животного мира. Изучи основные правила поведения в экстренных ситуациях, систематизируй информацию. Проанализируй требования охраны труда при проведении полевых работ в геологоразведке.

Полезные ссылки: https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/245108/#i122874

<https://journal.tinkoff.ru/geolog/> <https://indicator.ru/earth-science/istoriya-geologorazvedki.htm>

72 КЕЙС «КУЛЬТУРНЫЙ ГИД»

Задача кейса

Современная молодежь отдаляется от традиций национальной культуры родного края, забывается фольклорное наследие, исторический опыт поколений. И вопрос сохранения и развития национальных культур стоит особенно остро, ведь на территории нашей страны проживает более 190 народностей. Популяризовать народное искусство, культурные традиции, сохранить памятники истории и культуры, культурную самобытность всех народов и этнических общностей помогает национальный проект «Культура». А 2022 год был объявлен Годом народного искусства и нематериального культурного наследия народов России. Ежегодно благодаря нацпроекту «Культура» создается по 75 мультимедиа-гидов по выставочным пространствам, проходит капитальный ремонт музеев.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать музеи России, которые подключены к цифровой платформе «Артефакт», и разработать гид по 20 музеям самобытной многонациональной российской культуры. Тебе предстоит найти те учреждения и выставки, которые наиболее полно отражают культурную самобытность народов нашей страны. В описании твоего решения мы ждем общую концепцию, подробное описание целевой аудитории и проблем, связанных с тематикой кейса, формат гида и принцип его работы, сравнение решения с существующими гидами, сильные и слабые стороны решения, возможную стоимость реализации и программу продвижения, а также наполнение гида (рейтинг музеев, содержание и все, что ты считаешь нужным). Визуализацию решения ты можешь выполнить как на бумаге, так и с использованием любого из доступных графических редакторов. Помни, что целевая аудитория проекта — молодые люди в возрасте до 35 лет. Нужно детально изучить проблематику, провести опрос среди знакомых и выяснить, что может быть для них препятствием для посещения музея.

Погрузись в тему

Изучи возможности мультимедиа-гида «Артефакт» (<https://artefact.culture.ru/>), список музеев, подключенных к цифровой платформе, паспорт федерального проекта «Цифровая культура».

Проанализируй ключевые проблемы, связанные с посещением молодежью музеев.

Проанализируй различные форматы гидов, выбери максимально удобный для твоей целевой аудитории.

73 КЕЙС «ГОРОДСКОЙ МАГНЕТИЗМ»

Задача кейса

Уверены, ты знаешь термин «промопродукция». Для многих он связан с листочками, которые раздаются около торговых центров, на остановках, общественных мероприятиях. Можно даже подумать, что в промо нет смысла. Но не спеши вешать ярлыки раньше времени! Наверняка у тебя на холодильнике есть магнитики? Ну хотя бы один? А есть ли среди твоих друзей те, у кого и холодильника не видно за сотнями магнитов из разных стран и городов? Почему они так популярны и зачастую так похожи один на другой? А теперь представь, что в этом «поле» из названий городов, стран и компаний появится яркий и необычный магнит твоего города. Здорово же! Но что он может значить и каким должен быть?

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать виды и символику магнитов и разработать коллекцию магнитов для своего города. Мы будем ждать название твоей коллекции, описание концепции коллекции, ключевой месседж, целевую аудиторию, материал изготовления, каналы распространения. А также будет здорово увидеть, как может выглядеть твоя коллекция. Для этого ты можешь нарисовать магниты на бумаге или с использованием любого из доступных графических редакторов. А может, ты напечатаешь их на 3D-принтере? Не забудь сравнить существующие магниты — их форму, размер, внешнюю эстетику, популярность. Количество магнитов в коллекции — не менее пяти штук. Помни, что такого рода промопродукция — это лицо города. При выборе материала не забудь про места его использования, чтобы твой магнит не выгорел на солнце за пять минут, как живот геймера, а долго радовал своего обладателя. А возможно, его запомнят на века!

Погрузись в тему

Проанализируй принципы создания и производства магнитов. Изучи вопрос, как и зачем они возникают, как эволюционируют, какой посыл несут. Проанализируй возможные материалы изготовления и особенности производства. Ознакомься с существующими магнитами, посвященными твоему городу. Полезные ссылки: <https://fabrikamagnitov.ru/eto-interesno/10-samykh-neobychnykh-magnitov-na-kholodilnik/>

74 КЕЙС «ЛИД-МАГНИТ»

Задача кейса

Технологии электронной коммерции развиваются стремительно. Так почему бы не попробовать использовать их в привлечении внимания и туристов в твой город? Вот, например, подавляющее большинство покупателей (почти 80 %) лояльны к сайтам, на которых уже совершали покупки. Но главная задача маркетологов — добиться этой первой покупки, ведь очень часто мы просто заходим посмотреть на товар или ознакомиться с услугой. Всем нам нравится что-то покупать, но мы не любим, когда нам продают. Бренды стараются завоевать наше доверие, знакомя нас с компанией, показывая полезный контент, рассылая письма в почтовый ящик или на email. Но как получить твои контакты? На помощь приходит лид-магнит, который является самым эффективным способом для сбора контактных данных или лидогенерации. Лид-магнит (lead magnet) — это выгодное предложение для будущего клиента в обмен на его контактную информацию. Это может быть бесплатный полезный контент, например, список правил, гайд, чек-лист или что-то еще. Ну что, ты готов разработать лид-магнит для своего города?

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможности и практику применения лид-магнита и разработать решение для привлечения туристов в свой город с использованием этого

инструмента. Мы будем ждать общее описание твоего решения, из чего оно будет состоять, как и какие задачи решать, какая у него целевая аудитория и каналы коммуникации с ней, возможные результаты. Обязательно покажи варианты содержания и оформления контента лид-магнита — не менее пяти вариантов. Определи их тему, собери информацию, выбери самое ценное для целевой аудитории, подбери стильные цвета и найди правильную подачу.

Погрузись в тему

Проанализируй принципы создания и применения лид-магнитов, выбери максимально подходящий для решения кейса. Изучи коммуникационные кампании своего города по привлечению туристов. Полезные ссылки <https://vc.ru/marketing/247585-kakie-lid-magnity-pomogut-sobrat-auditoriyu-i-poluchit-konversii> <https://vc.ru/u/566030-weblium-universalnyy-konstruktor-saytov/169864-lid-magnit-cto-eto-i-kak-sozdat-s-primerami-dlya-raznyh-nish-biznesa>

75 КЕЙС «КВЕСТ ПО САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ»

Задача кейса

В настоящее время все большее внимание уделяется развитию культурно-познавательного туризма. Основной отличительной составляющей культурно-познавательных туров является экскурсионная программа. Определение термина «экскурсия», согласно ГОСТ Р 53522-2009 «Туристские и экскурсионные услуги. Основные положения», следующее: «услуга по удовлетворению познавательных потребностей туристов (экскурсантов), заключающаяся в коллективном (или индивидуальном) посещении и изучении определенных исторических, природных, культурных и производственных объектов в сопровождении экскурсовода, гида, гида-переводчика, продолжительностью менее 24 ч без ночевки». Вышеприведенное определение позволяет выделить семь признаков экскурсии: 1) продолжительность не менее одного академического часа и не более суток; 2) группа слушателей — экскурсанты; 3) наличие квалифицированного специалиста — экскурсовода; 4) показ экскурсионных объектов; 5) научность и достоверность информации; 6) передвижение экскурсантов по заранее определенному и подготовленному маршруту; 7) целенаправленность показа объектов.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать туристические возможности Санкт-Петербурга и разработать экскурсию-квест, ориентированную на школьников старших классов. • Место проведения — Центральный район Санкт-Петербурга. • Количество экскурсионных объектов — 5-7. • Время проведения экскурсии — 1-2 часа. Особое условие! Баллы за задание повышаются, если в экскурсионный маршрут будет включено здание Санкт-Петербургского государственного экономического университета (набережная канала Грибоедова, 30-34, Садовая ул., 21, Кузнечный пер., 9/27). Мы будем ждать: 1. Тему и название экскурсии. 2. Экскурсионные объекты и материалы по ним. 3. Возможный маршрут экскурсии с переходом между объектами показа не более 10 минут. 4. Краткий текст рассказа экскурсовода о каждом экскурсионном объекте. 5. Описание квеста, включая вопросы и задания. 6. Визуальное оформление. А также не забудь о каналах продвижения твоего квеста! Важно! Собранная информация должна быть достоверна. Материал должен быть изложен наглядно. Не бойся быть оригинальным — это приветствуется!

Погрузись в тему

Проанализируй туристические возможности Санкт-Петербурга. Изучи принципы составления квестов. Ознакомься с существующими экскурсиями для старшеклассников, определи лучшие варианты и выдели их сильные и слабые стороны.

<https://bolshayaperemena.online/api/rt/static/cases/2022/%D0%9C%D0%90%D0%A2%D0%95%D0%A0%D0%98%D0%90%D0%9B%D0%AB%20%D0%9A%20%D0%9A%D0%95%D0%99%D0%A1%D0%A3.pdf>

Полезные ссылки:

С.Л. Мозокина. «Экскурсионный менеджмент в туризме»: Учебно-методическое пособие. — СПб: Издательство Инфо-Да, 2021 <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47164701>

Туризм: технологии, экономика, управление: учебник: в 2 частях/М-во образования и науки Рос. Федерации, С.-Петербург. гос. экон. ун-т, каф. экономики и упр. в сфере услуг; под общ. ред. Г.А. Карповой, Л.В. Хоревой. — Ч. 1, 2 [Электронный ресурс].— СПб: Изд-во СПбГЭУ, 2014. — 276 с. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23536128>

Официальный городской туристический портал Санкт-Петербурга <http://www.visit-petersburg.ru/>

76 КЕЙС «ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ ТУР»

Задача кейса

27 мая 1703 года, в день Святой Троицы, в устье реки Невы на Заячьем острове Петром I была заложена крепость. Именно этот день считается днем основания Санкт-Петербурга, который более 200 лет являлся столицей Российской империи. План будущей крепости начертил сам Петр. За свою жизнь Петр освоил множество ремесел. Он научился строить и управлять кораблями, делать часы, рисовал и печатал гравюры, изготавливал бумагу. А также владел навыками плотника, каменщика, садовника, даже изучал строение человеческого тела в анатомическом театре и практиковался в хирургии. Правда, лапти плести царь так и не научился.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать актуальные и востребованные профессии и разработать концепцию профориентационного тура по историческим местам Петра I в Санкт-Петербурге. Тебе предстоит разработать маршрут, который бы не только знакомил участников с историей Петра I, но и позволял опробовать на себе различные профессии. Мы будем ждать название твоего тура и его общую идею, описание целевой аудитории, содержание и маршрут, визуальные референсы твоего решения и возможности продвижения тура.

ВАЖНО! 1. Раздели профориентационный тур на три трека: Петр-инженер (строительство и т.д.), Петр-просветитель (наука, реформы и т.д.), Петр-экспериментатор (ввоз необычных товаров и т.д.). 2. Составь список возможных мест для экскурсий. Это могут быть не только места, связанные с Петром Первым, но и места, где участники попробуют на себе различные профессии. Например, для Петра-инженера подойдет обзорная экскурсия по Петербургу как историческая справка о его деятельности. Или экскурсия в музей РЖД как пример современного инженерного и строительного дела. 3. Выбери список мест для каждого из треков и обоснуй их выбор (какая программа будет осуществлена в том или ином месте). 4. Сравни экскурсионные программы, посвященные Петру I в Санкт-Петербурге. 5. Составь план проведения трех треков, обоснуй их продолжительность (сколько будет длиться — 1, 2, 3 дня?). 6. Придумай название для всего экскурсионного тура. Подсказка: оно должно быть связано с профориентацией, Петром и Петербургом. 7. Выяви и проведи анализ целевой аудитории, на которую будет рассчитан тур. 8. Представь план продвижения тура.

Погрузись в тему

Изучи историю Санкт-Петербурга и знаковые места, связанные с Пером I. Определи профессии по каждому из треков тура и возможности по их представлению. Проанализируй различные форматы профориентационных мероприятий, выяви их сильные и слабые стороны.

Полезные ссылки: <https://mos-tour.com/tours/proforientaciya1/> <https://profvector.spb.ru/news/25-08-2016-PODROBNEE-O-PROFORIENTACIONNYH-EKSKURSIYAH/>

77 КЕЙС «ПО СЛЕДАМ ДВУХ КАПИТАНОВ»

Задача кейса

«Роман «Два капитана», — писал Каверин, — целиком возник из подлинной истории, рассказанной мне одним моим знакомым...» Если тебе доводилось читать это произведение, то ты помнишь, что вся жизнь главного героя пронизана борьбой: за жизнь, за Родину, за справедливость. Каверин, раскрывая образ справедливого, честного и сильного духом Сани Григорьева, выражает мысль о том, что никогда не стоит сдаваться и опускать руки, что всегда нужно бороться за важное и дорогое в жизни. Поклонники произведения знают, что писатель был связан с городом Псковом незримыми нитями и в своем творчестве постоянно обращался к родным истокам. В романе «Два капитана» Псков описан как город Энск с двумя реками — Песчинкой и Тихой (это реки Пскова и Великая).

Твоя задача

Твоя задача — графическим способом разработать собственный вариант пешей прогулки по местам города Пскова, связанным с романом «Два капитана». Для этого тебе предстоит углубиться в историю города и выделить знаковые места. Чтобы построить маршрут, воспользуйся моделированием с помощью графов. Граф можно построить в любом известном графическом редакторе или в среде для построения графов. Если у тебя нет предустановленных на компьютер специализированных программ, то ты можешь воспользоваться средой Graph Online. (<https://graphonline.ru/>). Также тебе и твоей команде пригодится карта города Пскова — для этого можно воспользоваться картографическими сервисами в интернете. Общие рекомендации Для выполнения кейса объединитесь в небольшие группы. Распределите роли в команде так, чтобы работа получилась продуктивной и каждый занимался тем, что у него лучше получается и наиболее ему интересно. Составьте план работы. Подумайте, какие этапы работы вы будете делать отдельно, а какие — сообща. Что и как требуется сделать Прежде чем начать планировать маршрут, ознакомьтесь с уже созданными экскурсиями и маршрутами, например, с популярным «По каверинским местам Пскова», а также решите, как вы будете делать граф. Например, одним из пунктов маршрута может быть Дом Семена Хмелинского на Великолуцкой улице. В этом доме прошли первые два года жизни Вениамина Каверина. Дом не сохранился, и сейчас на этом месте находится Дом связи и частично сквер. Наверняка интересно будет посетить место, где раньше располагался дом Лохова на углу Великолуцкой и Плоской — там жила мама писателя. Каверин бывал у нее в свои приезды в Псков в 1921–1923 годах. Дом Лохова тоже не сохранился, и сейчас на этом месте центральная часть Октябрьской площади, на которой псковичи в наше время ставят новогоднюю елку. 1. Сформулируйте цель вашей экскурсии. Определитесь, какой длительности будет ваш маршрут и какие основные места вы будете посещать. Стоит помнить, что вы создаете маршрут, который должен быть не только удобным для пешей прогулки, но и интересным. 2. Разработайте концепцию, которую вы сможете использовать как интригующее описание. Помните, что уже есть немало похожих экскурсий, и вам надо попытаться придумать что-то новое или необычное, чтобы заинтересовать людей. Не бойтесь быть оригинальными. 3. Постройте придуманный вами маршрут в графической программе. Проанализируйте его — насколько он удобен, интересен и есть ли в нем все, что вы планировали. Скорректируйте его при

необходимости. 4. Проработайте варианты развития вашего маршрута — может ли он со временем стать длиннее, будет ли популярен только в какие-то определенные сезоны или актуален круглый год. Постарайтесь учесть все известные вам ситуации, когда что-то может измениться, — от внезапного интереса к книге до, например, закрытия всех музеев. 5. Сделайте вывод — достигли ли вы поставленной цели? 6. Оформите презентацию с результатами работы, которая должна включать в себя следующую информацию (не более десяти слайдов): • титульный слайд с указанием темы и участников проекта; • выводы, сделанные в результате изучения существующих экскурсионных маршрутов, и цель работы; • концепцию и особенности разработанной экскурсии; • скриншоты разработанного маршрута, расчет этого маршрута, математическую модель вашей разработки (взвешенный граф) и информацию о маршруте; • варианты развития маршрута; • вклад каждого участника команды в проект и выводы о сделанной работе. Не забудь, что в работе важно предложить оригинальную концепцию экскурсии, проанализировать получившийся маршрут, проработать варианты развития проекта, а также креативно и качественно оформить решение.

Погрузись в тему

Ознакомься с биографией В. Каверина. Изучи принципы формирования туристических маршрутов. Проанализируй существующие маршруты Пскова, определи их сильные и слабые стороны.

78 КЕЙС «ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТУРИЗМ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ»

Задача кейса

В декабре 2021 года Правительство утвердило Долгосрочную программу содействия занятости молодежи на период до 2030 года. Программа призвана создать условия для развития профессионального, трудового и предпринимательского потенциала молодых людей. Одним из направлений программы является развитие профориентационного туризма — вида туризма, который поможет получить информацию о будущем учебном заведении, будущей профессии, возможном трудоустройстве, и промышленного туризма — организованных путешествий на действующие или когда-то действовавшие промышленные предприятия, включающих ознакомление с процессом производства. Промышленный туризм как направление начинает завоевывать все большую популярность, особенно у школьников и семей с детьми.

Промышленный туризм является распространенным направлением для городов Западной Европы и Америки. Особенно он развит в городах, в которых мало культурно-исторических достопримечательностей. Основной формой промышленного туризма является производственная экскурсия, предусматривающая посещение заводских корпоративных музеев, проведение мастер-классов, дегустации продукции, организацию конкурсов и заданий для экскурсантов.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможности промышленного туризма в своем городе или области и разработать новый маршрут выходного дня промышленного туризма для школьников. Маршрут выходного дня — это непродолжительные поездки, как правило, в выходные дни и праздники. Особенно эти маршруты привлекательны для жителей больших городов. Мы ждем, что в своей концепции ты представишь яркое название и общее описание маршрута, его цели и задачи, целевую аудиторию, маршрут и задействованный транспорт, объекты для посещения, «полезную» программу, а также возможные варианты визуальных референсов. Не забудь рассказать о главных преимуществах своего решения и сравнить его с конкурентами. Мы подготовили памятку с подробной структурой, как можно построить работу над кейсом, — смотри приложение к кейсу.

[https://bolshayaperemena.online/api/rt/static/cases/2022/%D0%9F%D0%90%D0%9C%D0%AF%D0%A2%D0%9A%D0%90%20%D0%A3%D0%A7%D0%90%D0%A1%D0%A2%D0%9D%D0%98%D0%9A%D0%A3%20\(1\).pdf](https://bolshayaperemena.online/api/rt/static/cases/2022/%D0%9F%D0%90%D0%9C%D0%AF%D0%A2%D0%9A%D0%90%20%D0%A3%D0%A7%D0%90%D0%A1%D0%A2%D0%9D%D0%98%D0%9A%D0%A3%20(1).pdf) Концепция маршрута будет оцениваться по следующим критериям: • оригинальность и актуальность идеи маршрута; • полнота заполнения шаблона маршрута; • перспективность, наличие потенциала; • содействие развитию и популяризации детского туризма; • содействие решению задач развития профессионального, трудового и предпринимательского потенциала школьников.

Погрузись в тему

Изучи возможности своего города или области в направлении кейса. Проанализируй существующие предложения, оцени их привлекательность для различных целевых аудиторий. Определи возможности и особенности транспортной инфраструктуры.

Полезные ссылки:

Национальный туристический портал RUSSIA.TRAVEL — <https://russia.travel/PromTourism> — портал о промышленном туризме в РФ [Электронный ресурс] — <https://promtourism.ru/>

Промышленный туризм — Ростуризм — https://tourism.gov.ru/contents/analytics/prom_tourism

Туристер.Ру — туристическая социальная сеть — <https://www.tourister.ru/>

79 КЕЙС «ЛИКИ НАСЛЕДИЯ»

Задача кейса

Наступивший 2022 год посвящен культурному наследию народов России в целях популяризации народного искусства и сохранения культурных традиций, памятников истории и культуры, этнокультурного многообразия, культурной самобытности всех народов и этнических общностей. Об этом говорится в Указе Президента Российской Федерации от 30 декабря 2021 г. №745, который подписал Президент Российской Федерации В.В. Путин. По Конституции Россия является многонациональной страной. На ее территории проживает более 190 разных народов. У каждого из них своя культура, язык, обычаи и традиции. Вопросы их сохранения, популяризации – вот что важно сегодня. Главная идея - обращённость ко всем народам и социовозрастным группам населения нашей многонациональной страны. Людей, незнакомых с традиционной народной культурой, необходимо заинтересовать, вызвать у них ощущение актуальности, красоты, разнообразия и современности форм народного искусства.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ различных подходов к сохранению и возрождению фольклора и традиционной культуры в полиэтничных и мононациональных зонах России и выявить процессы взаимовлияния фольклора разных народов, а затем предложить концепцию проекта по одному из этих направлений для проведения детской фольклориады и других народных праздников. Проект должен привлечь твоих ровесников к исследованию, актуализации народных традиций, увеличить интерес юного поколения к многовековым устоям и наследию традиционной культуры народов Российской Федерации. Проект должен сочетать базовую этнографическую составляющую и новые элементы, отражающие современную жизнь этнических сообществ, основанные на исследовании традиционной народной культуры определенного региона, и отражающие не только общие закономерности, характерные для аналогичных праздников, но и уникальные черты, связанные с локальным своеобразием конкретной территории.

Погрузись в тему

Тебе необходимо изучить и проанализировать не менее 5 шедевров нематериального наследия, отобранных Экспертным Советом при Российском Комитете сохранения нематериального культурного наследия Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО. Проанализируй практику продвижения шедевров нематериального наследия, определи, какие проекты уже реализованы в сфере нематериальной культуры, а какие еще требуют доработки с учетом разных подходов, предложи пути решения реализации проекта. Ресурсы: Российский комитет по сохранению нематериального культурного наследия URL: <http://unesco.ru/tag/culture/> Российские объекты из списка Всемирного наследия ЮНЕСКО URL: <http://unesco.ru/unescorussia/sites/> Примеры сборников: Уваров, Н. В. Вологодчина в русском фольклоре Сумцов, Н. Ф. Хлеб в обрядах и песнях Залывский Н.П. Северные ремесла: традиции и современность. В.В. Митрофанова, Л.В. Федорова «Народное творчество Северной Двины» Иванова Л.И. Персонажи карельской мифологической прозы.

ПЯТОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ДЕЛАЙ ДОБРО»

Это направление объединит тех, кто создает и развивает различные общественные инициативы, призванные творить добро для разных групп нашего общества в разных уголках страны. Волонтерство, социальное предпринимательство – вся эта деятельность по созданию социальных инноваций проходит под девизом «Делай добро!», отсюда и происходит название данного направления.

80 КЕЙС «Заботливая молодежь»

Задача кейса

Ежегодно с 17 по 25 апреля проходит Всероссийский день заботы о памятниках истории и культуры. Всероссийский день заботы о памятниках истории и культуры направлен на популяризацию бережного отношения к историческому и культурному наследию путём проведения массовых субботников на объектах культурного наследия с предварительной экскурсией, лекцией или практических мастер-классов по традиционным техникам работы с материалами (камень, дерево, металл и др.). Если раньше школьники с удовольствием посещали такие мероприятия, то сейчас интерес значительно снижен.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать ситуацию с сохранением памятников в твоём регионе или городе и разработать концепцию мероприятия для одного из памятников культуры твоего города или региона, которое поможет заинтересовать и вовлечь молодежь в возрасте от 8 до 17 лет в добровольческую работу по заботе о памятниках истории и культуры и, возможно, станет регулярными. Мы будем ждать в твоей концепции общего описания; целей и задач мероприятия; механику его проведения и роли участников; визуальные, текстовые или аудио референсы; каналы коммуникации с целевой аудиторией; ключевое сообщение твоей концепции и особенности вовлечения и продвижения твоего мероприятия. Помни, что для каждой целевой группы подходит свой канал коммуникации, тон сообщений, форма и стилистика. Ты можешь проверить свои гипотезы — показать их экспертам, друзьям, наставникам, родственникам или использовать силу социальных сетей.

Погрузись в тему

Проанализируй существующие мероприятия и акции по тематике кейса в твоём городе; специфику их продвижения, визуального или текстового коммуникационного сопровождения; изучи особенности организации и проведения подобных мероприятий; проведи анализ каналов

коммуникации с целевой аудиторией; изучи практику вовлечения молодежи в добровольческие и благотворительные акции.

81 КЕЙС «Разделяй и здравствуй»

Задача кейса

Раздельный сбор мусора позволяет перерабатывать до 90% отходов, образующихся у людей: с внедрённым и доступным раздельным сбором выкидывать практически нечего — всё идёт в дело. На производство мусора тратятся ресурсы: нефть, древесина, чистая вода, топливо для перевозки и электричества. Раздельный сбор даёт возможность этим ресурсам не пропадать. Для системы раздельного сбора почти все отходы — это вторичное сырьё, которое можно ещё не раз использовать для производства новой продукции. Фандомат — это устройство, которое принимает пустые бутылки и возвращает их владельцу небольшую сумму денег. «Умный» приемник определяет вес и объем тары, а его сканер распознает до 30 тысяч штрих-кодов и позволяет точно идентифицировать объект. Как правило, устанавливается по два фандомата: один — для пластиковых бутылок и алюминиевых банок, второй — для стекла. Такие автоматы работают по депозитарной схеме. То есть в цену напитка включается залог, который потребитель может вернуть, сдав пустую бутылку в автомат — в магазине или на улице. Тара будет переработана или использована повторно. Предполагается, что за каждую бутылку автомат выдаст 5 — 10 рублей либо купон на скидку в магазине, где он установлен. У проекта есть несколько составляющих: • Экологическая: Все 100% упаковки, собранной таким способом, будут переработаны в новые товары; • Социальная: в обществе будет формироваться культура бережного обращения с отходами; • Экономическая: будут увеличены объемы раздельного сбора и переработки отходов без роста тарифов.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать принципы раздельного сбора мусора и разработать концепцию медиа-продукта, целью которого является информирование жителей о таком инструменте как фандомат и вовлечение в его использование. В твоей концепции мы будем ждать её название и общее описание; формат твоего медиа-продукта; его ключевое сообщение; целевую аудиторию; каналы коммуникации с ней; визуальные, текстовые или аудио-референсы материалов. Помни, что каналы коммуникаций, форма и тон сообщения, визуальные образы и ключевой посыл могут отличаться в зависимости от того, к какой аудитории ты обращаешься.

Погрузись в тему

Проанализируй принципы работы фандоматов; принципы организации раздельного сбора мусора в России; изучи существующие коммуникационные кампании по тематике кейса; проведи анализ их содержания, ключевого сообщения, визуального оформления и соответствия каналов коммуникации; ознакомься с мировой практикой проведения аналогичных кампаний.

82 КЕЙС «ВОЛОНТЕРАМ ТОЖЕ НУЖНА ПОМОЩЬ»

Задача кейса

Передержка — это услуга по временному содержанию домашних животных, например, во время отсутствия их хозяев или сразу после операции. Но очень часто так случается, что хозяева не забирают своих питомцев: либо их просто подкидывают на передержку, либо хозяин умирает, а у волонтеров не поднимается рука выгнать животное на улицу. Беда заключается в том, что люди преимущественно помогают приютам, а вот тем, кто занимается передержкой, не достается

ничего. Такие люди вынуждены работать на нескольких работах и отдавать свои последние деньги, лишь бы прокормить подброшенных и оставленных зверюшек. А помимо корма им необходимы лекарства, которые зачастую стоят дороже человеческих. В связи с этим необходим единый сервис, где будет содержаться что-то вроде базы людей, занимающихся передержкой, а также будут перечислены все их нужды. В эпоху мошенников благотворители предпочитают покупать сразу определенные вещи, а не передавать деньги неизвестно кому. Поэтому возможна интеграция, например, с ветаптеками, где можно дистанционно оплатить препараты и корма, а люди, занимающиеся передержкой, будут бесплатно забирать предметы из точек самовывоза (ветаптек).

Твоя задача

Твоя задача — изучить, что такое передержка животных и чем занимаются люди, связанные с ней, и разработать концепцию сервиса, который будет полезен волонтерам в этой сфере. Мы будем ждать название сервиса, его общее описание и принцип работы, описание сложностей по тематике кейса, того, какую проблему или ряд проблем решает сервис, алгоритм работы и сценарий использования сервиса, способы технического воплощения и возможный эффект от реализации проекта. Не забывай про окружение — опиши существующие сервисы по теме кейса (если они есть), их сильные и слабые стороны. Также тебе предстоит продумать и предложить вариант интерфейса, который ты можешь выполнить как на бумаге, так и с помощью любого из доступных графических редакторов.

Погрузись в тему

По возможности пообщайся с волонтерами, которые занимаются передержкой или помогают таким людям. Выясни, как можно им помочь, с какими трудностями они сталкиваются ежедневно, какие инструменты помощи для них в приоритете. Обрати внимание именно на волонтеров, которые занимаются передержкой по доброте душевной, а не связаны с зоогостиницами и прочими сервисами, помогающими зарабатывать неплохие деньги. Это разные вещи. Чаще всего на волонтеров ссылаются частные ветклиники, у них не бывает своих сайтов, максимум Instagram.

83 КЕЙС «ДОБРОДЕЛЫ «АТОМФЛОТА»

Задача кейса

ФГУП «Атомфлот» (является частью Госкорпорации «Росатом») несколько лет подряд проводит образовательный проект для юных волонтеров «Доброделы «Атомфлота». Проект направлен на популяризацию волонтерства среди детей работников ФГУП «Атомфлот», членов их семей. В ходе проекта мы показываем детям, что быть волонтером — просто и интересно, а главное, есть множество направлений и всегда можно найти то, что по душе. Нашим проектом мы хотим сформировать у детей разных возрастов понимание ценности, целей, задач волонтерской деятельности; показать, что в волонтерстве всегда можно найти то, что подойдет именно тебе; определить методики, формы взаимодействия с целевой аудиторией. Основной инструмент юных волонтеров — Блокнот добрых дел, куда ребята должны в течение года вносить информацию о своих волонтерских активностях. Также в блокноте приведен чек-лист с примерами по различным направлениям волонтерской деятельности, среди которых ребенок может выбрать наиболее близкие, понятные, интересные для него добрые дела. Использование такого инструмента удобно и понятно для ребят, но есть желание предложить им цифровую площадку — мобильное приложение для рассказа о добрых делах, публикации отчетов (в конце года самый активный из ребят получает звание «главного Добродела «Атомфлота», а все участники — полезные призы). Мобильное приложение позволит расширить возможности каждого участника и организаторов

проекта, систематизировать отчеты о проведенных мероприятиях, внести в проект дополнительные возможности для его развития и популяризации. Можно добавить игры, описание проектов, а главное — возможность более удобно и наглядно подсчитывать «рейтинг» каждого волонтера. Главным героем может стать символ волонтерского движения и экоактивизма Госкорпорации «Росатом» — белый медведь Миха Атомов. В том числе Миха Атомов может делиться простыми экосоветами, которые доступны каждому в повседневной жизни и понятны как детям, так и взрослым.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможности использования мобильных приложений в волонтерстве и разработать прототип мобильного приложения, который отражал бы основные цели и задачи проекта «Доброделы «Атомфлота». Мы хотим, чтобы приложение имело удобный и понятный интерфейс, помогало участникам в выборе направлений волонтерства, содержало функцию публикации отчетов об активностях. Тебе предстоит описать свою идею и сценарий использования твоего приложения, полный функционал, ключевые «фишки», визуальные референсы приложения и его возможную эволюцию. Попробуй придумать и разработать интересные дополнительные функции для приложения (игры, элементы дополненной реальности, маски для фотографий и прочее). Представить возможность систематизации, подсчета достижений юных волонтеров.

Погрузись в тему

Изучи практику использования мобильных приложений в волонтерстве. Ознакомься с основными разделами разработки мобильных приложений, понятием и содержанием UX.

Полезные ссылки: https://disk.yandex.ru/d/_eamCnAB0Ne3hA По ссылке ты найдешь: • Фото «Блокнота добрых дел» и чек-листа для Доброделов. • Плакаты «Экопривычки Михи Атомова». • Видеоролик «10 экопривычек Михи Атомова».

Ссылка на ролик о деятельности «Атомфлота»:
https://www.youtube.com/watch?v=Oreox5emt_s&t=7s

Ссылка на группу «Доброделы «Росатомфлота» ВКонтакте: <https://vk.com/dobrorosatomflot>

84 КЕЙС «ДОБРОВОЛЬЧЕСТВО НА ПРЕДПРИЯТИИ»

Задача кейса

Вовлечение добровольцев в деятельность компании — ключ к успеху корпоративной программы добровольчества. Мировые тенденции в области корпоративной социальной ответственности оказывают решающее воздействие на выбор крупными российскими компаниями подходов в области определения собственной социальной политики. Одним из центральных аспектов таких подходов является вовлеченность сотрудников компании в благотворительную и добровольческую деятельность. Грамотная организация программ корпоративного добровольчества позволяет добиваться поставленных целей.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать инструменты, технологии и методики организации корпоративной добровольческой деятельности и разработать новый добровольческий проект для ПАО «Новосибирский завод химконцентратов». Проект — это любой вид добровольчества (социальный, экологический, спортивный, культурно-массовый, гражданско-правовой, образовательный), возможны ссылки на уже реализованные практики и проекты. Мы будем

ждать название и ключевую идею твоего проекта, его направленность и механизм реализации, распространяется проект на всех сотрудников или есть ограничения, систему мотивации (если предусмотрена), креативную часть (эмблему проекта, слоган, промо и т.д.), возможные результаты. Не забудь продумать и описать пути информирования сотрудников о твоём и других существующих проектах предприятия.

Погрузись в тему

Изучи стратегии и модели корпоративного добровольчества, методики и способы сбора обратной связи от сотрудников, помоги нам стать ближе к добрым делам.

Полезные ссылки: https://edu.dobro.ru/materials/?auth_dobrf=Y

http://sosedni.org.ru/wp-content/uploads/2012/11/Korporativnoye-dobrovolchestvo_metod.pdf

<https://cyberleninka.ru/article/n/korporativnoe-volonterstvo-kak-element-ustoychivogo-razvitiya-organizatsii/viewer>

<https://www.miloserdie.ru/article/ofisnye-volontery-kak-krupnye-kompanii-motiviruyut-svoih-sotrudnikov-zanyatsya-socialnoj-deyatelnostyu/>

<https://vc.ru/hr/51667-korporativnoe-volonterstvo-7-sovetov-rabotodatelju>

85 КЕЙС «ШКОЛА ДЛЯ ВСЕХ»

Задача кейса

Уже несколько лет в России идет ряд реформ в детских домах. Одно из запланированных изменений — переход к обучению детей из детских домов не в интернатах, а в общеобразовательных школах. В отдельных регионах ребята из детских домов уже давно ходят в школу с домашними детьми. С 2016 года практически во всех общеобразовательных школах РФ учатся воспитанники детских домов. Данная реформа образования для воспитанников детских домов имеет понятную цель: Дети из детских домов ходят в обычные школы — и это правильно. Они должны быть максимально включены в социум, а не изолированы от общества. Если переход ребенка в общеобразовательную школу провести грамотно (не более двух-трех детей в общеобразовательном классе, подготовленность педагога), то для него это в целом безболезненный процесс.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ реализации идеи обучения детей из детских домов в общеобразовательной школе с домашними детьми и разработать проект, который поможет детям из детских домов успешно интегрироваться в систему общеобразовательной школы. Проект — любая программа мероприятий, помогающая интеграции на системном уровне и решающая проблему или ряд проблем, с которыми сталкиваются все участники образовательного процесса. Тебе предстоит выявить и оценить плюсы и недостатки реформы, риски ее широкого внедрения, барьеры и сложности при реализации. Мы предлагаем тебе описать проект/программу. Ты выступишь в роли руководителя образовательного проекта/программы. В описании твоего проекта мы хотим увидеть его название, принцип функционирования, какие проблемы решаются, перечисление и описание всех стейкхолдеров, ожидаемый результат и возможности широкого применения.

Погрузись в тему

Проанализируй опыт общеобразовательных школ, которые успешно проводили проект/программу по интеграции детей из детских домов в общеобразовательные учебные заведения. Определи главное направление твоего проекта/программы: какая будет основная цель? какую основную проблему ты хочешь решить? Изучи возможные критерии успешности своего проекта/программы: как ты оценишь, насколько эффективен твой проект/программа и достиг ли ты поставленной цели. Изучи, с какими сложностями сталкиваются дети в общеобразовательных школах. Какие трудности могут возникнуть у остальных участников процесса обучения?

Полезные ссылки: <https://vc.ru/promo/72706-arifmetika> — о проблемах в образовании
<https://www.a-dobra.ru/prog/chance/> — пример решения проблем в образовании
<https://philanthropy.ru/analysis/2016/09/07/40733/> — воспитанники детских домов и проблемы в школе
<https://lenta.ru/articles/2016/09/01/school/> — обо всех сторонах образовательного процесса

<https://detinashi.ru/kak-sklady-vaetsya-zhizn-detej-nashih-issledovanie/> — пример исследования, как складывается жизнь детей из детских домов, в том числе и в образовательном процессе

86 КЕЙС «ПЛАТФОРМА ОБМЕНА УСЛУГАМИ»

Задача кейса

Платформа взаимопомощи Добро. Взаимно предоставляет всем желающим сервис по обмену услугами. Этот сервис позволяет связать потребности и возможности разных людей. Каждый пользователь сервиса при регистрации заполняет анкету, состоящую из двух частей. В первой части он указывает, какие услуги готов предоставить на безвозмездной основе нуждающимся людям, а во второй части описывает свои потребности в услугах других специалистов. Например, человек готов бесплатно помочь с выгулом собак и уборкой по дому, а сам нуждается в услугах по ремонту велосипеда. Алгоритмы платформы учитывают запросы и потребности зарегистрированных участников и автоматически подбирают совпадения запросов и предложений в одну группу, связывая таким образом потенциальных благополучателей и дарителей. В число ключевых целей работы платформы входят: 1. Увеличение благосостояния и уровня удовлетворенности граждан за счет предоставления им услуг, в которых они нуждаются, в обмен на услуги, которые они готовы предоставить сами. 2. Самоорганизация гражданского общества для решения социальных проблем и снижения социальной напряженности за счет увеличения индекса социального доверия.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ возможностей платформы различными методами (первичные и вторичные исследования), определить степень полезности безвозмездного обмена возможностями и потребностями и разработать концепцию дальнейшего развития платформы, нацеленную на преодоление некоторых существующих барьеров: • Отсутствие реально действующего инструмента, позволяющего регулировать взаимоотношения сторон при взаимном предоставлении услуг, различающихся по трудозатратам, продолжительности и т.д. • Отсутствие реально действующего инструмента, позволяющего осуществлять равноценный обмен услугами не только в формате «ты мне — я тебе», но и в групповых форматах «каждый каждому», «один нескольким, несколько одному», «по кругу» и в их комбинациях. • Отсутствие реально действующего инструмента, позволяющего осуществлять равноценный обмен продуктами и товарами личного труда на услуги специалистов, зарегистрированных на платформе (например, обменять выращенные в собственном огороде помидоры на услуги репетитора по математике).

Концепция может быть направлена на поиск и разработку как решений для комплексного преодоления всех описанных барьеров, так и уникального решения по каждому барьеру в отдельности. Мы предлагаем тебе описать концепцию, выступая в роли product owner: ты проведешь исследования целевой аудитории и ее потребностей, представишь видение готового продукта. Опишешь ключевые моменты концепции и представишь основные инструменты по ее реализации. Мы ждем общее описание разработанной концепции, включающее аргументированные решения по преодолению вышеуказанных барьеров, механизм внедрения и функционирования принятых решений, а также описание ключевых особенностей и потребностей каждой целевой аудитории на платформе.

Погрузись в тему

Проведи анализ следующих целевых аудиторий: 1. Дети и школьники до 15 лет включительно. 2. Школьники и студенты (16–21 год). 3. Студенты и работающая молодежь (22–30 лет). 4. Работающее население (31–65 лет). 5. Пенсионеры старше 65 лет. Проведи анализ потребностей указанных целевых аудиторий в услугах, которые предоставляет платформа Добро. Взаимно, дополни их перечень (при необходимости). Определи, есть ли аналогичные сервисы, предоставляющие схожий функционал, выяви их сильные и слабые стороны. Учти эту информацию при разработке концепции.

Полезные ссылки: <https://vc.ru/hr/46636-product-owner-7-klyuchevyh-obyazannostey>
<https://vc.ru/marketing/80538-22-sposoba-nayti-informaciyu-o-celevoy-auditorii>
<https://skillbox.ru/media/marketing/kak-opredelit-tselevuyu-auditoriyu-v-sotsialnykh-setyakh/>
<https://vc.ru/dev/197233-i-vse-taki-pro-ocenku-proektov>

87 КЕЙС «ШЕРИНГ ЕДЫ»

Задача кейса

Марии Пантелеевне 78 лет. Она из Челябинска. Муж Марии Пантелеевны умер семь лет назад, а единственная дочь живет в другом городе, одна воспитывает троих детей и не имеет возможности помогать матери. В прошлом году Мария Пантелеевна переболела ковидом. Еле выкарабкалась, долго лежала в больнице. От последствий болезни женщина лечится до сих пор, много средств тратит на лекарства. Рядом с домом Марии Пантелеевны находится сеть кафе быстрого питания. Каждый вечер она видит, как сотрудник кафе выбрасывает коробки с едой в мусорный контейнер. Однажды Мария Пантелеевна спросила, почему он это делает. «У продуктов истекает срок реализации, продавать их мы больше не можем, поэтому выбрасываем», — ответил тот. «А могу ли я их забрать?» — поинтересовалась женщина. «Нет, это не предусмотрено», — коротко сказал сотрудник кафе. По статистике, около трети всех произведенных продуктов в мире оказывается на свалке. В России ежегодно накапливается 17 млн тонн пищевых отходов. Это 895 тыс. грузовиков с едой: только представь колонну машин от Москвы до Владивостока и обратно! Спасти эту еду значило бы прокормить 30 млн человек и избавиться от 2,4 млн тонн метана и других вредных газов на свалках. А знаешь ли ты, что метан — один из самых опасных газов, который влияет на глобальное потепление? Можно ли исправить ситуацию? Да! Как? С помощью фудшеринга. Фудшеринг (англ. foodsharing) — дословно «обмен едой» — технология перераспределения не реализованных бизнесом, но пригодных к употреблению продуктов питания. Благодаря этой технологии магазины, рестораны, крупные производители отдают бесплатно еду, которая у них осталась невостребованной. Фудшерингом занимаются специальные организации или онлайн-платформы. В России первой фудшеринговой организацией и самым крупным банком еды является «Фонд продовольствия Русь». Фонд — ключевой партнер инициативы «Фудшеринг» проекта ОДОБРЕНО. Он заключает договоры с

компаниями, которые отдают неиспользованные продукты: молоко, кисломолочную продукцию, напитки, печенье, крупы, средства гигиены, детское питание, бытовую химию и пр. Партнеры фонда отгружают товары целыми фурами. Из-за больших объемов такая практика называется промышленным фудшерингом. Бесплатные товары получают подопечные фонда — семьи с детьми и одинокие пенсионеры. На сегодняшний день в технологию фудшеринга в России вовлечены крупные производители. Розничный фудшеринг (забор остатков из магазинов, кафе, ресторанов) не развит, а между тем именно эта технология позволила бы забирать невостребованные продукты из десятков тысяч точек по всей стране каждый день.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ практики фудшеринга в твоём городе и предложить решение для его реализации в соответствии с законодательством РФ. Тебе предстоит выбрать кафе, ресторан или продовольственный магазин в своём городе и разобраться, каким образом ты сможешь вовлечь его в практику фудшеринга. Мы ждём, что ты выполнишь следующие задания: 1. Подготовь презентацию — «предложение» для торговой сети/кафе/магазина. Каждый день торговая сеть/кафе/магазин списывают продукты с истекающим сроком годности. Представь, что ты член команды «Фонда продовольствия Русь», который использует практику фудшеринга. Твоя задача — запустить технологию розничного фудшеринга, подготовить предложение и договориться с бизнесом о передаче пригодных к употреблению продуктов в пользу нуждающихся. Почему торговая сеть/кафе/магазин должны захотеть это сделать? Что ты им можешь предложить взамен? 2. Опиши необходимые на твой взгляд процессы проекта и представь их в виде плана реализации (дорожной карты). Необходимо оценить, сколько продуктов каждый день списывают торговая сеть/кафе/магазин (потенциально выбрасывают), а могли бы вместо утилизации передавать на благотворительность. Какое количество волонтеров необходимо задействовать, чтобы они ежедневно забирали из закрепленных за ними кафе или магазинов продукцию с истекающим сроком годности? Как они будут выдавать продукцию нуждающимся? Где это будет происходить? Сколько времени потребуется для этого? 3. Разработай программу привлечения волонтеров, меры поддержки и мотивации. Почему они должны каждый день приходить к закрепленным магазинам или кафе и забирать неиспользованную продукцию? Как их можно поощрить? Представь план вовлечения волонтеров в соответствии с теорией поколений X, Y, Z. Что необходимо сделать, чтобы ты сам стал частью такого волонтерского сообщества, и какие каналы для привлечения наиболее актуальные и действенные, на твой взгляд?

Погрузись в тему

Изучи российскую и мировую практику фудшеринга и особенности правового регулирования этого направления. Найди информацию и ознакомься с деятельностью волонтерских организаций, участвующих в реализации подобных мероприятий.

Полезные ссылки: О технологии «фудшеринг»: • <https://foodbankrus.ru/proekty/foodshering/>
Проект ОДОБРЕНО, инициатива Фудшеринг: • <https://odobreno.team/initiatives/foodsharing/> • <https://www.youtube.com/watch?v=CZpyPxP71bc>
Проекты по товарной благотворительности фонда «Русь»: • <https://foodbankrus.ru/proekty/> • <https://xn--80acikfkxffb0h1a0k.xn--p1ai/>
Методические рекомендации для некоммерческих организаций по развитию благотворительности и добровольчества в сфере продовольствия: • <https://foodbankrus.ru/documents/FoodBank-Rus-Metodicheskie-materialy-NKO.pdf>

88 КЕЙС «РОССИЙСКИЙ КРАСНЫЙ КРЕСТ. ДЕТИ»

Задача кейса

Российский Красный Крест — старейшая гуманитарная организация в нашей стране, которая в 2022 году отмечает свой 155-летний юбилей. На протяжении всей своей истории неизменно выполняет миссию — предотвращать и облегчать страдания людей, защищать жизнь, здоровье и достоинство каждого человека вне зависимости от его пола, гражданства, национальности и вероисповедания. Сегодня Российский Красный Крест успешно реализует многочисленные и разносторонние программы гуманитарной и медико-социальной помощи одиноким престарелым, инвалидам, ветеранам войн и труда, детям-сиротам и вынужденным переселенцам; борется с проблемой безнадзорности и беспризорности детей и подростков, а также проводит различные мероприятия, направленные на борьбу с распространением ВИЧ/СПИДа, туберкулеза и других социально значимых заболеваний; занимается пропагандой добровольного безвозмездного донорства, здорового образа жизни, гуманитарных ценностей и идеалов.

Твоя задача

Твоя задача — изучить деятельность Красного Креста и его различных национальных подразделений и разработать концепцию молодежного (детского) направления деятельности Российского Красного Креста. Мы будем ждать в твоей концепции следующие разделы: • Название. • Описание целевой аудитории (возраст, стремления, интересы и т.д.). • Big idea (главное сообщение, общий посыл, который призван пробиться через информационный шум и достигать до сознания потребителей информационного продукта. Глубинная идея, инсайт, посыл любого бренда). • Принципы работы направления. • Период реализации проекта — краткосрочный или долгосрочный. • Каналы коммуникации — не менее двух различных каналов. • Инструменты для реализации проекта. • Форматы реализации. • Ожидаемый результат (качественный и количественный). Представь свою концепцию в презентации, включи в нее полученные по результатам анализа данные как аргументацию.

Погрузись в тему

Перед тем как приступить к основному заданию, рекомендуем тебе погрузиться в тему и провести: 1. Комплексный анализ деятельности Российского Красного Креста. Какие основные виды деятельности у организации? Какие федеральные направления реализуются в 2022 году? Какова структура организации (какие учреждения входят в структуру организации)? 2. Анализ истории Красного Креста. Деятельность организации в прошлом (Российская Империя, СССР). Основы крастнокрестного движения в СССР. 3. Анализ деятельности обществ Красного Креста в других странах. Как проходит работа с детьми и молодежью в обществах Красного Креста в других странах? 4. Анализ молодежного сообщества России. Основные каналы коммуникации, средства общения, вкусы и предпочтения, потребности и другое. Кроме того, рекомендуем посмотреть, как общественные организации в разных странах взаимодействуют с молодой аудиторией. Вы можете рассмотреть такие организации, как WorldSkills International (<https://worldskills.org/>), FIFA, Youth For Understanding и другие. Дополнительно в решении некоторых вопросов тебе поможет информация о работе Красного Креста с детьми в советский период: взаимодействие с пионерским движением и открытие лагеря «Артек».

Полезные ссылки: <https://www.redcross.ru> — официальный сайт Российского Красного Креста
https://t.me/redcross_ru — официальный телеграм-канал Российского Красного Креста
https://vk.com/redcross_ru — официальная группа в VK Российского Красного Креста (также существуют группы региональных отделений) <https://www.jrc.or.jp/english/activity/junior/> — Молодежный Красный Крест Японии

89 КЕЙС «МУЗЕЙНЫЙ ДЕСАНТ»

Задача кейса

Мы все привыкли видеть волонтеров, помогающих людям с ограниченными возможностями, работающими на мероприятиях, в детских домах и приютах бездомных животных. Но есть ли место волонтерству в сфере культуры и искусства? В мире волонтерство — способ попробовать себя в различных сферах и профессиях. А еще это отличный пункт в резюме и верный путь к хорошей работе. Волонтер в сфере культуры и искусства должен быть коммуникабельным, уметь объясняться на иностранных языках, знать этику и этикет. Он может принимать участие в социологических исследованиях, помогать в организации мероприятий и информационном сопровождении. В России Государственный Эрмитаж — яркий пример сотрудничества с волонтерами. Причем подобные проекты были запущены более 25 лет назад в рамках Клуба друзей Эрмитажа.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать потребность сферы культуры и искусства в волонтерах и разработать решение для работы волонтеров в музеях твоего региона. Опиши основную идею твоего решения, расскажи, каким музеям нужна помощь и в чем она должна выражаться, как будет осуществляться привлечение и отбор волонтеров, какой может быть система мотивации и поощрения (если предусматривается), как должно функционировать решение и может ли оно быть широко применено в других регионах.

Погрузись в тему

Изучи деятельность волонтеров и волонтерских организаций в России. Проанализируй процесс набора и отбора волонтеров, а также коммуникационные кампании и ресурсы по их привлечению. Определи основные потребности в волонтерах в музеях твоего города или области, какие задачи могут быть решены.

90 КЕЙС «ВОЛОНТЕРСКИЙ ЧАТ-БОТ»

Задача кейса

Ты же знаешь, что такое чат-бот и как он работает? Чат-бот — это такая специальная программа, которую можно встретить в мессенджерах или соцсетях. Такие боты помогают решать типовые задачи. Они задают вопросы и отвечают на них, помогают найти информацию или выполняют простые поручения. Чаще всего это виртуальные собеседники, пытающиеся подражать человеку. Но в нестандартной ситуации бот теряется и работает не совсем корректно. Наиболее распространенные платформы для чат-ботов — это Telegram и VK. А может ли быть полезен такой виртуальный помощник волонтеру? Ведь деятельность волонтера очень часто бывает напряженной и любая помощь будет кстати.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможности чат-ботов и разработать концепцию виртуального помощника для волонтерской деятельности. Мы ждем название бота, его основную идею, направление волонтерства для применения, аргументированный набор функций (ищет информацию, помогает и консультирует, рассылает сообщения, развлекает или что-то иное), сценарий использования, внешний вид бота и способы его продвижения.

Погрузись в тему

Проанализируй технические и функциональные возможности чат-ботов и площадок для их размещения. Определи ключевые сложности волонтерской деятельности, которые могут быть упрощены за счет использования виртуального ассистента. Изучи практику использования чат-ботов в различных областях.

91 КЕЙС «МЕСТО ВОЛОНТЕРА»

Задача кейса

В современном мире существует множество проблем, в решении которых могут помочь волонтеры. Волонтерское движение в стране находится на подъеме. Появляется большое число добровольцев, готовых потратить свои силы и время на пользу обществу. Большое влияние оказало участие первых лиц государства. Президент России В.В. Путин активно поддерживает проекты, направленные на помощь людям, оказавшимся в непростой ситуации, на защиту природы и животных. А что же школьники? Могут ли они стать волонтерами? Безусловно, да. Одна из целей волонтерского движения — создать условия для вовлечения подростков, достигших 14 лет. На школу снова возлагается не только образовательная, но и воспитательная задача, в решении которой может помочь развитие волонтерства.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать волонтерскую деятельность в России и разработать концепцию школьного пространства «Место волонтера» в твоём учебном заведении. Мы ждём, что в своей концепции ты представишь общее описание, название пространства, направления деятельности, цели и задачи, принципы и особенности взаимодействия всех участников пространства, программу тематического наполнения, эскизы оформления пространства с учетом существующего архитектурного решения твоей школы, технологический стек для реализации (если требуется), ожидаемые результаты и любую другую информацию, которая поможет тебе раскрыть свою идею. Помни, что ты можешь проверить свои гипотезы — показать их экспертам, друзьям, наставникам, родственникам или использовать силу социальных сетей. Подумай, сможет ли твоя идея стать сетевой и получить распространение в каждой школе России.

Погрузись в тему

Проанализируй опыт создания общественных, образовательных и инновационных пространств. Изучи основные тенденции в развитии волонтерского движения в России, современные игровые и цифровые решения, которые используются в общественном пространстве, и их эффективность.

92 КЕЙС «АВТОБУС ПОМОЩИ»

Задача кейса

Волонтерство — это популярный тренд среди молодежи не только России, но и мира. Это достаточно важная часть жизни для многих молодых людей. В нашей стране раньше были пионеры, тимуровцы, сестры милосердия — те, кто помогал нуждающимся людям. Сейчас их называют волонтерами — людьми, которые не видят свою жизнь без служения людям. В России наиболее развито социальное волонтерство. Например, ребята помогают старикам в самых разных сферах: от помощи в переходе дороги и закупке продуктов до прогулок с маломобильными людьми и даже восстановления инвалидов. Ты же знаешь, что реальность не всегда радужна и красива. Многие люди лишены доступа к медицинским, юридическим и иным видам услуг, живут на улицах, теряют надежду. Но им тоже нужна помощь.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможности привлечения волонтеров в России и разработать концепцию волонтерского автобуса для помощи людям, попавшим в сложную ситуацию в твоем регионе. Мы будем ждать название твоего решения, аргументированное описание направлений деятельности и возможные маршруты (локации), режим оказания услуг, источник привлечения волонтеров и финансирования (если предусматривается), возможные риски реализации проекта, визуализацию дизайна автобуса и волонтерской формы.

Погрузись в тему

Проанализируй социальную ситуацию в твоем регионе. Изучи ресурсы по привлечению волонтеров в твоем городе, выяви самые эффективные. Ознакомься с практикой организации волонтерской помощи и существующими барьерами.

93 КЕЙС «ДОБРО ГОВОРИТ»

Задача кейса

Об эффективности добровольчества уже долгие годы идут бурные дискуссии. Есть мнение, что этот вид благотворительности совершенно бесполезен и неблагодарен. Аргументируют такую точку зрения утверждением, что разовыми акциями мир не изменить к лучшему. Большое количество людей по всему миру, наоборот, считает волонтерскую помощь самой надежной и действенной. Независимо от формы — уход за нуждающимися, адресная помощь, оказание услуг, работа на мероприятиях, прямая благотворительность или что-то еще — волонтерство выражает стремление людей помогать ближнему и добровольно трудиться на благо общества. Само понятие «добровольчество» вернулось в нашу жизнь недавно, несмотря на богатые традиции в этом направлении в дореволюционной России. Социальная активность граждан и их стремление помогать являются драйвером развития добровольческого движения. По разным данным, в России действуют от 300 до 1 500 общественных организаций, которые активно развивают добровольческие программы в различных сферах: социальная защита, защита прав граждан, профилактика алкогольной и наркотической зависимости, экология, сохранение исторического и культурного наследия и т.д.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать информационное пространство своего региона по направлению добровольческой деятельности и разработать медиапроект, освещающий деятельность волонтерских организаций. Мы будем ждать название твоего решения, его целевую аудиторию, аргументированный формат и периодичность (разовое решение или регулярное), цели и задачи, ключевое сообщение, возможные варианты содержания и оформления. Помни, что для различных возрастных групп характерны свои особенности восприятия информации и визуальных образов.

Погрузись в тему

Проанализируй медиaprостранство своего региона по направлению волонтерской деятельности. Определи состав действующих добровольческих организаций, реализуемые проекты и их результаты. Изучи принципы формирования медиапродуктов.

Полезные ссылки: <https://newreporter.org/2020/05/12/kak-sozdat-mediaproekt-na-socialnyu-temu/>
<https://newreporter.org/2019/05/22/dizajn-myshleniya-dlya-mediaproektov/>
<https://dobro.press/blogi/medianastavnik-opyt-sozdaniya-profilakticheskogo-kontenta-v-tumeni>

<https://les.media/articles/988799-что-делатб-чтобы-создатб-свой-собственный-медиапроект>
https://skillbox.ru/media/marketing/kontent_plan_dlya_sotsialnykh_setey/

94 КЕЙС «ДЕЛАЙ ВМЕСТЕ»

Задача кейса

Российские общественные организации кроме добровольческой деятельности, развивают различные механизмы поддержки добровольных инициатив. Создают и внедряют модели добровольческих центров, разрабатывают специализированные обучающие программы, проводят семинары и делятся опытом, рассказывают о достижениях. Помимо этого, часто проводятся круглые столы, посвященные взаимодействию добровольческих организаций с государственными структурами, бизнесом и представителями средств массовой информации. Несмотря на большие успехи добровольцев, государство, бизнес и общество в целом плохо информированы об этом и слабо вовлечены в проходящие процессы. Как нужно помогать, чтобы оказываемая помощь не заканчивалась вместе с благотворительной акцией? Почему бы не объединить усилия для решения общих социальных задач? Как помочь взаимодействию общественного некоммерческого сектора с потенциальными партнёрами – тебе предстоит подумать, решая этот кейс.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать деятельность добровольческих организаций в своем регионе и разработать решение, которое позволит улучшить взаимодействие всех заинтересованных сторон. Мы будем ждать название ключевую идею твоего решения, описание всех стейкхолдеров, принцип работы и аргументацию жизнеспособности предлагаемого решения, цели и задачи, сильные и слабые стороны, а также возможные риски в реализации. Подумай, может ли твое решение быть применимо по всей стране.

Погрузись в тему

Проанализируй деятельность добровольческих организаций в твоём регионе. Изучи опыт взаимодействия общественного некоммерческого сектора с представителями государства, бизнеса и СМИ.

Полезные ссылки: <https://edu.dobro.ru/upload/uf/7a8/7a8fb1c80c3b5fe37c0b0a196d84bf58.pdf>
<http://duma.gov.ru/news/52913/>

95 КЕЙС «РЕГИОНАЛЬНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ»

Задача кейса

Экологическое волонтерство — это добровольное и безвозмездное участие в работе или деятельности, направленных на решение экологических проблем. Это одно из самых популярных и востребованных направлений волонтерской деятельности и в то же время одно из самых слаборазвитых ввиду того, что долгое время отсутствовала организация, объединяющая волонтеров-экологов. Часто в одном регионе или даже населенном пункте есть несколько эковолонтерских объединений, но нет системы, которая объединила бы их усилия и позволила проводить организованную эковолонтерскую повестку, актуальную для конкретной территории.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать опыт развития экологических сообществ в других регионах и разработать концепцию развития экологического объединения. Представь, что ты — член инициативной группы активистов, решившей стать отделением эколого-просветительской организации в своем регионе для повышения уровня экологической культуры населения, а также систематизации эковолонтерских инициатив. При подготовке концепции необходимо учесть важность просветительской работы с населением, практическую пользу для региона, а также ограниченность финансирования. Мы будем ждать аргументированные форматы привлечения внимания граждан к проблемам экологической повестки региона, описание целевой аудитории и каналов коммуникации с ней, ключевой месседж кампании и ее визуальные/аудио/видеореференсы (если предусмотрены решением). Тебе также предстоит подготовить:

- Анализ экологических проблем в твоем регионе.
- Анализ опыта развития экологических сообществ в других регионах.
- Структуру команды, которая будет заниматься развитием объединения в регионе, а также распределение сфер ответственности.
- План мероприятий по повышению уровня экологической культуры населения для различных возрастных групп.
- Принципы взаимодействия с другими организациями и объединениями экологической направленности.
- Смету и описание способов привлечения дополнительных средств для развития проекта.

Важно! Заданные условия:

- Развитие экологического объединения происходит в том регионе, в котором ты проживаешь.
- Администрация твоего региона согласилась поддержать твою инициативу и готова выделить для ее реализации 1 500 000 рублей.
- Имеется множество локальных экоинициатив, каждая из которых развивает свою повестку, отсутствует системность деятельности.
- У экообъединений нет понимания цели объединения в единую систему, то есть отсутствует мотивация.
- Разобщенность и проблема взаимодействия с крупнейшим ресурсным центром добровольчества в регионе, объединяющим большое количество волонтеров, заинтересованных в природоохранной деятельности.

Погрузись в тему

Проанализируй экологическую повестку твоего региона. Изучи деятельность экологических организаций и сообществ. Ознакомься с принципами функционирования экообъединений. Дополнительная информация и материалы:

- Методическое пособие «Стать волонтером-экологом» <https://disk.yandex.ru/d/jkkSjqB-zYEEmg>
- Курс «Эковолонтерство — первый шаг для спасения планеты» <https://edu.dobro.ru/courses/103/>

96 КЕЙС «ТОМ СОЙЕР ФЕСТ»

Задача кейса

В каждом городе есть места, которые хочется посещать снова и снова, даже если ты живешь неподалеку всю жизнь. Порой это то, что связано с историей города, с его важными жителями или событиями. К сожалению, часто данные места не являются чем-то важным с точки зрения официальных документов, но мы все равно не можем представить свой родной город без них. И вдвойне обидно, если такие здания находятся в плачевном состоянии. Потому что «Том Сойер Фест» — это важный региональный фестиваль. В нем задействованы волонтеры, выполняющие как информационную, так и собственно восстановительную работу, организаторы, планирующие фестивальные мероприятия, спонсоры, финансово поддерживающие фестиваль.

Твоя задача

Твоя задача — выбрать несколько самых важных мест в своем городе, объяснить их важность человеку, не живущему в городе, оценить их состояние, прописать необходимые работы по восстановлению зданий, а затем предложить концепцию по восстановлению исторической среды

города в соответствии с особенностями фестиваля «Том Сойер Фест». Концепция по восстановлению исторической среды города — комплексная программа, в которой прописаны шаги по приведению в порядок внешнего вида города, привлечению внимания к ценности исторической среды и объединению городских активистов в деятельное сообщество. Концепция включает в себя конкретные работы по восстановлению зданий, тезисы выступлений на мероприятиях по привлечению спонсоров для данных работ, программы мероприятий фестиваля. Мы предлагаем тебе подготовиться к работе организаторов фестиваля в родном городе, продумать и описать концепцию. Памятка участникам Составь с командой список десяти мест в городе, подходящих под требования фестиваля (играющих историческую роль для жителей города + нуждающихся в восстановительных работах). Узнай историю данных мест. Ты можешь поискать информацию в интернете, в библиотеках, поговорить с местными жителями. Посети данные места, сфотографируй их или сними видео. Пропиши необходимые восстановительные работы. Подготовь текст выступления на мероприятии для поиска спонсоров фестиваля. Обоснуй, почему важно восстановить данные здания. Ты можешь сфокусироваться на одном-трех из своего списка. Важно! У тебя есть возможность привлечь иностранных спонсоров, поэтому предлагаем подготовить выступление на иностранном языке. Сними видео своего выступления. Используй фото- и видеоматериалы выбранных мест, фрагменты интервью с местными жителями, любые исторические документы. Не забудь указать, какие восстановительные работы необходимы. Длительность видео — не более трех минут. Объедини собранные материалы в концепцию по восстановлению исторической среды города. Во вступлении к концепции коротко пропиши, сколько времени нужно отвести на данные восстановительные работы, какие мероприятия планируются и какие ресурсы потребуются. Перед отправкой проверь, что в концепции по восстановлению исторической среды города присутствуют фото/видеоматериалы, историческая справка и план восстановительных работ выбранных достопримечательностей. Не забудь приложить видео выступления для спонсоров и прописать необходимые сроки, мероприятия и ресурсы во вступительной части.

Погрузись в тему

Посети сайт фестиваля <http://tsfest.ru/>, изучи опыт других городов и уже проведенные мероприятия. Ознакомься с принципами составления презентаций проектов.

ШЕСТОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ПОМНИ»

Патриотизм – это наша главная ценность и тот культурный код, без которых не может быть единства общества. Патриотизм может и должен ответить на вопрос о том, как связано прошлое, будущее и настоящее нашего общества.

Большое внимание будет уделяться инициативам и практикам, посвященным важным памятным датам и государственным праздникам.

97 КЕЙС «Музей: познавая прошлое, понимаем настоящее и формируем будущее»

Задача кейса

Первый прототип современного музея был основан в Александрии под названием Мусейон в 290 году до н.э. Слово «музей» происходит от греческого – *museum* и первоначально трактовалось для обозначения «дома муз». В современном понимании музей представляет собой учреждение, которое наряду с изучением и хранением памятников культуры реализует просветительские функции, способствует трансляции накопленных знаний всем посетителям. Значимое место среди музейных учреждений занимают исторические музеи. Это связано с тем, что история играет особую роль в формировании личности человека, его социализации, нравственном воспитании и интеллектуальном прогрессе. Музеи исторического профиля как феномен культуры имеют

большие возможности в формировании исторического сознания и развитии патриотизма. Являясь многофункциональным учреждением, музей использует образный язык передачи знаний, опирается не только на текстовый (лекционный) компонент, но и на изобразительный ряд, вещественные, письменные и иные исторические источники. С помощью исторического музея можно узнать больше об определенных вехах развития страны, особенностях исторической эпохи, нюансах повседневности в прошлом, исторических деятелях, важных событиях, повлиявших на нашу сегодняшнюю жизнь. Работа музея зависит от комплексного развития всех направлений деятельности музея: фондовой, экспозиционной, культурно-образовательной. В последние десятилетия в музее активно применяются информационные технологии. Это помогает облегчить работу музейного работника и одновременно способствует активизации взаимодействия с посетителями, многие из которых уже не представляют современную жизнь без IT-инструментов.

Твоя задача

Необходимо провести анализ существующих в России музеев исторической направленности, выявить специфику таких учреждений культуры и сделать обзор лучших практик по применению информационных технологий, интернет-геймификации и иных способов повысить посещаемость учреждений музейной сферы, а затем предложить концепцию музея, который был бы связан с историей твоего региона или города. Мы предлагаем тебе описать концепцию музея, возможные экспонаты, тематические экспозиции и выявить наиболее эффективные способы осветить исторические аспекты с помощью современных технологий.

Погрузись в тему

При формировании идеи проекта собственного музея проанализируй, какими бывают исторические музеи: общеисторические (истории страны, города, учреждения), археологические музеи, этнографические музеи, военно-исторические музеи, историко-бытовые музеи, музеи истории религии, мемориальные музеи, исторические экспозиции в отраслевых музеях. Проведи анализ применения современных информационных технологий в музеях избранного профиля: AR и VR, онлайн-экспозиции и онлайн-экскурсии, чат-боты с информацией о музейных экспонатах и другое. Продумай, как современные IT-средства смогут помочь сделать «твой» музей интереснее для разных групп посетителей (разного возраста, места жительства, формы занятости, уровня знаний и сфере, периоде или конкретном человеке, которому посвящен музей).

Библиотека ресурсов:

Каталог музеев России. Режим доступа: <https://www.culture.ru/museums/institutes/location-russia>

Музей в цифровую эпоху: перезагрузка. Режим доступа: <http://mmbook-hse.ru/books/27/about/>

Музейное дело и охрана культурных ценностей: учеб. пособие / А. В. Ануфриев, В. П. Шахеров, С. Л. Шахерова. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2013. – 197 с. Режим доступа:

http://hist.isu.ru/ru/science/docs/shaherov_anufriev.pdf

Российское музееведение. Информационно-образовательный портал. Режим доступа:

<http://museumstudy.ru/>

Словарь музейных терминов. Режим доступа: <http://museum.ru/rme/dictionary.asp>

98 КЕЙС «Заботливая молодежь»

Задача кейса

Ежегодно с 17 по 25 апреля проходит Всероссийский день заботы о памятниках истории и культуры. Всероссийский день заботы о памятниках истории и культуры направлен на

популяризацию бережного отношения к историческому и культурному наследию путём проведения массовых субботников на объектах культурного наследия с предварительной экскурсией, лекцией или практических мастер-классов по традиционным техникам работы с материалами (камень, дерево, металл и др.). Если раньше школьники с удовольствием посещали такие мероприятия, то сейчас интерес значительно снижен.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать ситуацию с сохранением памятников в твоём регионе или городе и разработать концепцию мероприятия для одного из памятников культуры твоего города или региона, которое поможет заинтересовать и вовлечь молодежь в возрасте от 8 до 17 лет в добровольческую работу по заботе о памятниках истории и культуры и, возможно, станет регулярными. Мы будем ждать в твоей концепции общего описания; целей и задач мероприятия; механику его проведения и роли участников; визуальные, текстовые или аудио референсы; каналы коммуникации с целевой аудиторией; ключевое сообщение твоей концепции и особенности вовлечения и продвижения твоего мероприятия. Помни, что для каждой целевой группы подходит свой канал коммуникации, тон сообщений, форма и стилистика. Ты можешь проверить свои гипотезы — показать их экспертам, друзьям, наставникам, родственникам или использовать силу социальных сетей.

Погрузись в тему

Проанализируй существующие мероприятия и акции по тематике кейса в твоём городе; специфику их продвижения, визуального или текстового коммуникационного сопровождения; изучи особенности организации и проведения подобных мероприятий; проведи анализ каналов коммуникации с целевой аудиторией; изучи практику вовлечения молодежи в добровольческие и благотворительные акции.

99 КЕЙС «ЕДИНСТВО ДОКУМЕНТОВ»

Задача кейса

В истории человечества нет неинтересных периодов, каждый период истории важен и незабываем. Чтобы лучше понять настоящее, мы зачастую всматриваемся в прошлое. Именно там мы можем найти ответы на многие вопросы. В том числе вопрос, как могли люди выживать и сохранять человеческое достоинство в экстремальных условиях природных катаклизмов, революций, войн, террора, голода, разрухи. Но как же быть с событиями, которые состоялись давно? Все мы знаем, что, передавая из уст в уста, часто начинают прибавлять детали, которых на самом деле не было. Тут, безусловно, на помощь приходят документы.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать типы исторических документов и разработать концепцию сервиса, подбирающего документы при изучении прошедших событий или исторических личностей. Ты можешь сам определить алгоритм и условия работы своего решения. Будет это подбор по семантическим связям, временному отрезку или конкретной дате, связанным именам и фамилиям, географическим точкам и локациям или же у тебя получится совместить различные параметры. Документ — это материальный носитель информации. Мы хотим увидеть в твоей концепции название сервиса, для кого он будет создан, сегмент истории или событие, по которому будет работать сервис; принцип его работы, алгоритм поиска и выдачи документов, используемые базы данных, общий сценарий использования и возможный интерфейс. Ты

можешь проверить свои гипотезы — обсудить их с родителями, знакомыми, наставниками, обратиться к «коллективному разуму» в интернете.

Погрузись в тему

Проведи анализ типов документов, которые используются при изучении исторических событий; изучи принципы работы архивных сервисов и современных поисковиков; определи возможные источники получения документов для использования в сервисе.

100 КЕЙС «СЕРВИС МЕМОВ»

Задача кейса

Еще несколько десятилетий назад люди смеялись над анекдотами. Но теперь им на смену пришли мемы — картинки, которые порой очень непросто понять взрослым. Сейчас мемами называют шутки в интернете, которые распространяются по социальным сетям. В основном они представляют собой юмористические картинки на различные темы: учеба, спорт, отношения с родителями. И этот список бесконечен, ведь новые мемы появляются каждый день. Мемы используются довольно широко: от подтрунивания над одноклассниками в школьном чате до рекламы крупных брендов. Однако самыми популярными среди рядовых пользователей остаются шутки про обычную жизнь. Популярные мемы понятны без объяснений миллионам людей и угадываются с одного взгляда. Можно ли использовать этот феномен для изучения истории? Если тебе знакомы понятия «ирония», «постирония», «метаирония» и «преирония», то ты точно сможешь найти решение этого кейса.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать процесс возникновения юмористических картинок в Сети и разработать сервис «сборки» мемов из высказываний исторических деятелей. Мы хотим увидеть в твоей концепции название сервиса, принцип его работы (случайное совмещение цитаты с картинкой или алгоритмический подбор), общий сценарий использования и возможный интерфейс. Ты можешь проверить свои гипотезы — обсудить их с одноклассниками, знакомыми, наставниками, обратиться к «коллективному разуму» в интернете. Если получится сделать прототип твоего сервиса — будет огонёк.

Погрузись в тему

Проведи анализ популярных мемов за прошедшие два-три года, распредели их по жанрам, эмоциональной окраске и смысловым посылам; изучи возможность автоматического совмещения картинок и текста; проанализируй работу генераторов мемов и существующих сервисов по созданию мемов.

Полезные ссылки: <https://vc.ru/services/74614-18-besplatnyh-servisov-dlya-sozdaniya-izobrazheniy-infografiki-memov> <https://vc.ru/social/230316-kakie-memy-poluchili-populyarnost-v-marte-2021> <https://vc.ru/marketing/230214-dlya-chego-i-kak-brendam-ispolzovat-memy> <https://skillbox.ru/media/education/neobychnaya-praktika-v-kachestve-domashki-prepodavatel-prosit-bridumat-memy/> https://vogazeta.ru/articles/2019/3/26/vo_school_yandex/6790-matematika_cherez_shutki_kak_memy_pomogayut_obrazovaniyu

101 КЕЙС «ГЕРОИ СО МНОЙ»

Задача кейса

Иногда можно подумать, что стикеры очень скоро захватят мир. И речь не о цифровых стикерах в соцсетях или мессенджерах. Ты точно видел виниловые наклейки, которые повсеместно лепят на ноутбуки, книжки, скейтборды, велосипеды и даже машины. Теперь понял, о чем речь? Наверняка и у тебя найдется парочка. Это явление называют стикербомбингом, оно появилось почти 40 лет назад, когда твои родители еще наслаждались ползунками и чепчиками. Тема горяча до сих пор и помогает фанатам стикербомбинга показывать свою индивидуальность. А можно ли использовать стикеры для образовательных или других целей? Об этом тебе предстоит подумать, решая этот кейс.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать виды и символику стикеров и разработать коллекцию стикеров по тематике «Историческая память». Мы будем ждать название твоей коллекции, описание концепции коллекции (выбор направления: герои, события, места и т.д.; подход, стилистику и т.д.), ключевой месседж, целевую аудиторию, материал изготовления, сценарий распространения (кому и за что они выдаются). А также будет здорово увидеть, как может выглядеть твоя коллекция, как получится совместить серьезную тему и современный дизайн. Для этого ты можешь нарисовать стикеры на бумаге или с использованием любого из доступных графических редакторов. Количество стикеров в коллекции — не менее десяти штук.

Погрузись в тему

Проанализируй принципы создания и производства стикеров. Изучи вопрос, как и зачем они возникают, как эволюционируют, какой посыл несут или о чем говорят. Проанализируй историю твоего региона и страны в целом, выдели наиболее интересные темы для разработки стикеров.

102 КЕЙС «ПАМЯТНЫЙ АВТОПРОБЕГ»

Задача кейса

Существуют различные формы общественных мероприятий. Они могут быть общественно-политическими, культурно-массовыми, спортивно-зрелищными или религиозными. Ты же ходил на День своего города или участвовал в забеге на школьной спартакиаде? В последнее время большой популярностью среди массовых мероприятий пользуются автопробеги. Так можно отметить праздник, почтить память или привлечь внимание к какому-то вопросу. Чем больше людей участвует, тем зрелищнее становится событие. Хорошо подготовленное событие может даже стать центром внимания журналистов или помочь нуждающимся.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать особенности проведения автопробегов в России и разработать концепцию своего по тематике вызова «Помни!». Мы будем ждать название автопробега, его основную идею и тему, цели и задачи, аргументированный маршрут следования и точки остановки, возможную атрибутику, чек-лист для участников и разработанные правила твоего пробега, список необходимых шагов для реализации. Учти, что подобное мероприятие должно быть согласовано с администрацией.

Погрузись в тему

Изучи практику организации автопробегов в России. Проанализируй возможные для посещения места своего региона с исторической ценностью. Найди автоклубы своего города (если имеются) и узнай больше о том, как проходят автопробеги и какие моменты стоит учесть при разработке твоего решения.

102 КЕЙС «ПОДАРОК ВЕТЕРАНУ»

Задача кейса

Президент Российской Федерации В.В. Путин напомнил о важности постоянного внимания к ветеранам. «К любому вопросу, к любой просьбе нужно относиться с огромным уважением и неизменным вниманием. Это наш общий священный долг», — сказал Президент. Сложно не согласиться с этим утверждением, тем более что с каждым годом количество живых ветеранов ВОВ сокращается. По данным Минтруда, в России насчитывается почти 1 млн участников Великой Отечественной войны (участники боевых действий, труженики тыла, жители блокадного Ленинграда, узники фашистских лагерей). Среди них 66 тыс. непосредственных бойцов Советской армии.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать символику, используемую в продукции, посвященной Великой Отечественной войне, и разработать концепцию уникального подарка для ветеранов. Мы ждем, что ты покажешь общее описание твоего предложения и его идею, наполнение и материал изготовления (если требуется), примеры визуального оформления, аргументацию выбранной стилистики и образного содержания, возможности изготовления и способ вручения. Помни, что дело не в стоимости подарка или его «крутости». Порой самые простые вещи заставляют сердце замереть и плакать от счастья.

Погрузись в тему

Изучи символику ВОВ и практику ее использования в подарочной и сувенирной продукции. Ознакомься с историей своего региона и его ролью в ВОВ. Найди информацию о том, кто и как сейчас вручает памятные подарки ветеранам.

103 КЕЙС «ШКОЛЬНЫЙ КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МУЗЕЙ»

Задача кейса

Школьный музей. Для многих его смысл загадочен и непонятен. Яркие экспонаты, старые фотографии, знамена, записки, карты. Все это хранит память эпох нашей страны, которые уже ушли в прошлое. В школах довольно часто можно встретить краеведческий музей. Возможно, и в твоём образовательном заведении найдется один. Создание школьного музея — это не труд специалистов в области музеестроения. Зачастую такие музеи создаются под руководством педагогов-организаторов руками самих учеников. Работа над созданием музея позволяет лучше и глубже узнать историю своего края, а сам музей становится ценной культурной средой для общения и учебной деятельности. Однако он не должен быть просто местом, где собирают экспонаты, приходят на них посмотреть и иногда проводят уроки. Музей совершенно точно может быть местом «исторической силы», закладывать основы нравственности, гражданственности и патриотизма.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать существующую практику по созданию краеведческих музеев в школах и разработать концепцию музея для твоего учебного заведения или его реновации, если таковой уже функционирует. Мы будем ждать описание идеи и концепции твоего музея, его цели и задачи, принципы функционирования (сбор, обработка, экспонирование материалов), способы вовлечения учащихся и взаимодействия с историческими/патриотическими/научными

организациями, визуальные референсы музея. Не забудь показать дорожную карту реализации твоего проекта. А также подумай, нужно ли представительство школьного музея в соцсетях и как оно может помочь в достижении целей.

Погрузись в тему

Проанализируй существующие варианты функционирования краеведческих музеев в школах. Выдели лучшие решения. Определи их сильные и слабые стороны. Проанализируй современные принципы подачи информации в музеях и использования музейного пространства. Будь реалистом — школа не в состоянии использовать самые современные технологии в полном объеме.

104 КЕЙС «ИЗ ИГРЫ В ИГРУ»

Задача кейса

Уверены, если ты интересуешься технологиями, то точно слышал про non-fungible tokens, или сокращенно NFT. Такая штука, которая позволяет создать уникальный сертификат, закрепляемый за любым объектом в виртуальном пространстве. Своего рода электронная подпись. Технология появилась не так давно, но широко используется в мире. Современные художники, музыканты и дизайнеры смело идут в цифровой мир, ведь создать NFT-токен может буквально каждый пользователь. Одна из интересных особенностей технологии — возможность перенести токенизированный объект из одного приложения или игры в другое. Это могут быть скины, оружие, артефакты или другие игровые активы. Даже созданы специальные стандарты токенов.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможности технологии NFT и разработать концепцию артефакта (-ов) или предметов игры, связанных с историей России, которые можно было бы использовать в различных компьютерных играх с помощью технологии NFT. Мы будем ждать описание твоей концепции, аргументированный выбор формата решения (что это будет), в каких играх и как может использоваться, эволюцию решения. Ты можешь проверить свои гипотезы, используя силу социальных сетей.

Погрузись в тему

Проанализируй возможности технологии NFT. Изучи практику применения в игровой индустрии. Подумай, какие графические элементы, связанные с историей России, будут уместны в популярных играх.

105 КЕЙС «ЦИФРОВОЙ ПАМЯТНИК»

Задача кейса

Россия — страна со значительным прошлым. Количество исторически значимых мест огромно. Одна из форм увековечения людей и событий — памятники, которые являются важной частью нашей культуры и истории. Они поддерживают воспоминания о прошлом, которые должны передаваться от поколения к поколению. Кто не знает памятник «Родина-Мать Зовет» на Мамаевом кургане или Медного всадника в Санкт-Петербурге? Но что делать, если «новое» поколение привязано к гаджетам и не привыкло знакомиться с памятными местами вживую? Может ли новый цифровой мир открыть возможности для общения прошлого с будущим?

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать памятники своего региона и предложить концепцию «цифровых двойников» существующих памятных объектов для размещения в сети Интернет. Мы будем ждать описание твоего решения (приложение, сервис, сайт, что-то другое), как оно должно работать и почему, в чем «фишка» и что будет привлекать молодежь, сценарий использования твоего решения, сильные и слабые стороны, применяемые технологии. Не забудь показать, как может выглядеть твое решение. Нарисуй на бумаге или используй любой из доступных графических редакторов.

Погрузись в тему

Изучи памятники своего региона и информацию о них в сети Интернет. Проанализируй предпочтения молодежи по тематике кейса. Изучи возможности «цифрового мира», какие преимущества он может предоставить и какие риски принести.

106 КЕЙС «МОЛОДЫЕ ГЕРОИ»

Задача кейса

Формирование духовно-нравственных ориентиров у детей и подростков в условиях сложных процессов, происходящих в современном мире, являются непростой и приоритетной задачей. Совет Федерации РФ уже четыре года проводит награждение выдающихся детей в рамках проекта «Дети — герои России». В прошлом году поступило 183 представления о награждении юных героев из 52 субъектов Российской Федерации. 109 детей из 40 регионов страны были награждены медалью «За проявленное мужество». И это не киношный героизм персонажей вселенной Marvel. У этих ребят не было железного суперкостюма, невероятной генетической мутации, они не умели управлять временем. Однако это не помешало им проявить себя в критической ситуации. Эти ребята доказали, что возраст — не помеха для отваги.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать врученные награды в рамках проекта «Дети — герои России» и разработать удобное решение по объединению и распространению этой информации. Твое решение должно предусматривать добавление новых медалистов проекта. Мы будем ждать название и формат твоего решения (ежегодное издание, приложение, бот, канал Rutube и т.д.), принцип его работы и сценарий использования, визуальные референсы решения, возможную программу продвижения.

Погрузись в тему

Изучи цели и задачи проекта «Дети — герои России» и информацию о его медалистах. Проанализируй форматы потребления контента среди школьников и подростков, определи наиболее подходящий для твоего решения. Ознакомься с различными мероприятиями духовно-нравственного воспитания, выяви их сильные стороны и недостатки.

107 КЕЙС «КИНЕМАТОГРАФ КАК ОСНОВА ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ»

Задача кейса

Кинематограф до сих пор остается важнейшим средством визуального воздействия на человека и способен во многом формировать моральные, духовно-нравственные и иные принципы жизни нашего общества. На одном из заседаний Российского организационного комитета «Победа» Президент Российской Федерации Владимир Путин сказал, что наш долг — сохранять и

передавать потомкам правду о войне, фактах, героях, в том числе — через показ документального кино. Сегодня существуют различные точки зрения на одно и то же историческое событие, их трактовки. У молодежи недостоверная информация создает ложное представление о героическом прошлом нашей страны. Именно молодые люди, наблюдая поведение киногероя в различных ситуациях, соотносят его со своим личностным нравственным сознанием. Поэтому работа по патриотическому воспитанию требует вдумчивости, определенных знаний в этой области. Такую работу лучше проводить, используя помощь специалистов: историков, музейных работников, непосредственных участников исторических событий. Свою роль может сыграть и показ различных художественных и документальных фильмов.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать способы использования фильмов в воспитательных целях и разработать новое решение для применения кинематографа в целях формирования нравственно-патриотической идеи у детей. Опиши основную идею твоего решения и принцип его работы, на какую возрастную группу или группы оно ориентировано, тематическое и организационное содержание, возможный «осязаемый» результат. Подумай, может ли твое решение широко применяться по всей стране. Создай свою выборку художественных и документальных фильмов, которые можно использовать в твоем решении, и аргументируй выбор. Подумай над тем, чтобы твое решение не было просто просмотром фильмов в классе, — мы ждем более системного и вдумчивого подхода.

Погрузись в тему

Проведи анализ фильмов с патриотической и воспитательной составляющей. Ознакомься со способами и методами аудиовизуального воздействия. Изучи судьбы режиссеров и актеров-фронтовиков. Выяви и рассмотри существующие форматы нравственно-патриотического воспитания, определи их сильные и слабые стороны.

Полезные ссылки: http://ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14/144-preschool-edu/13120-Kinoiskusstvo_kak_sredstvo_patrioticheskogo_vospitaniya_mladshego_shkolnika.html
<http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/9958/2/10Tolmacheva.pdf>

108 КЕЙС «ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА В ИСТОРИИ МОЕГО РЕГИОНА»

Задача кейса

Крайне важно развивать навыки самостоятельной работы по сбору материалов о роли своего региона (республики, края, области, города, поселка) в годы Великой Отечественной войны, о своих земляках и родственниках, которые воевали на фронте, участвовали в партизанских отрядах, работали в военных госпиталях, являлись тружениками тыла на предприятиях, производивших продукцию для фронта, в колхозах и совхозах, обеспечивавших армию продовольствием, о школьниках, которые помогали взрослым. Данный поиск, знакомство и сбор документов и сведений способствуют воспитанию патриотизма, углублению и расширению знаний школьников об истории Великой Отечественной войны, а также пополнению ее летописи новыми именами, фактами и событиями.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать историю своего региона в годы ВОВ и разработать концепцию экспозиции для школьного краеведческого музея, посвященной данной тематике. Твое решение может включать факты, события, судьбы конкретных людей; представление материалов о топонимике названий, населенных пунктов, улиц, площадей и т.д., связанных с историей Великой

Отечественной войны; информацию о памятниках, обелисках, захоронениях, мемориальных досках, связанных с ВОВ в регионе (крае, области, городе, поселке); материалы о земляках и родственниках — участниках военных действий, партизанах, тружениках тыла и любые другие материалы, которые позволят интересно раскрыть идею твоей экспозиции. Опиши основную идею экспозиции, ее цели и задачи. Аргументируй выбранный формат и опиши целевую аудиторию. Подробно покажи содержание. Покажи, как может выглядеть твое решение — это может быть как рисунок на бумаге, так и эскиз, выполненный с использованием любого доступного графического редактора. Подумай над средствами привлечения посетителей. Совет! Поиск материала следует осуществлять в библиотеках, архивах, в том числе личных, музеях, на официальных сайтах, путем собеседования с участниками событий. При выполнении кейса рекомендуется максимально широко и глубоко раскрыть содержание выбранного варианта, с использованием аргументации, обобщений, логики изложения, хронологической последовательности фактов и событий, максимального подтверждения их документами, фотографиями, личной перепиской, фрагментами из мемуаров и дневников и т.д.

Погрузись в тему

Возможными направлениями для самостоятельного изучения по варианту кейсового задания для погружения в его проблематику могут быть мемуары участников событий, их дневники, письма, научные исследования, экспозиции музеев, документы, хранящиеся в архивах и на электронных носителях.

Полезные ссылки: Официальный сайт Центрального архива Министерства обороны РФ https://archive.mil.ru/archival_service/central/resources/collection.htm

Сайт «Память народа 1941–1945» <https://pamyat-naroda.ru>

Электронный банк документов «Подвиг народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» <https://podvignaroda.ru/?#tab=navHome>

Сайт All Russia Family Tree

Российская генеалогия <https://vgd.ru>

Обобщенный банк данных «Мемориал» <https://obd-memorial.ru/html/>

Бессмертный полк. Официальный сайт движения <https://www.moypolk.ru>

Музейный комплекс «Дорога Памяти» <https://1418museum.ru>

109 КЕЙС «ЛИКИ НАСЛЕДИЯ»

Задача кейса

2022 год посвящен культурному наследию народов России в целях популяризации народного искусства и сохранения культурных традиций, памятников истории и культуры, этнокультурного многообразия, культурной самобытности всех народов и этнических общностей. Об этом говорится в Указе Президента Российской Федерации от 30.12.2021 № 745. По Конституции, Россия является многонациональной страной. На ее территории проживает более 190 разных народов. У каждого из них своя культура, язык, обычаи и традиции. Культурное наследие народов России, выраженное в форме самобытных традиций, навыков, обычаев и знаний в сфере нематериальной культуры, является неотъемлемой составляющей патриотического, нравственного, эстетического воспитания, формирования межнационального согласия и гражданской идентичности россиян. Вопросы их сохранения, популяризации — вот что важно

сегодня. Главная идея — обращенность ко всем народам и социовозрастным группам населения нашей многонациональной страны. Людей, незнакомых с традиционной народной культурой, необходимо заинтересовать, вызвать у них ощущение актуальности, красоты, разнообразия и современности форм народного искусства.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ различных подходов к сохранению и возрождению фольклора и традиционной культуры в полиэтничных и мононациональных зонах России и предложить концепцию проекта в помощь учителю школы для проведения детской фольклориады и народных праздников. Проект должен органично сочетать базовую этнографическую составляющую и новые элементы, отражающие современную жизнь этнических сообществ, основанные на исследовании традиционной народной культуры определенного региона и отражающие не только общие закономерности, характерные для аналогичных праздников, существующих в других регионах, но и обязательно уникальные специфические черты, связанные с локальным своеобразием конкретной территории. Мы будем ждать название твоего проекта, его основную идею, цели и задачи, описание целевой аудитории, механику реализации, возможное содержание и визуальные референсы.

Погрузись в тему

Тебе необходимо изучить и проанализировать не менее пяти шедевров нематериального наследия, отобранных Экспертным Советом при Российском Комитете сохранения нематериального культурного наследия Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО. Изучи различные форматы образовательных и развлекательных мероприятий, их механику, использование в целях достижения образовательного результата.

Полезные ссылки: Российский комитет по сохранению нематериального культурного наследия <http://unesco.ru/tag/culture/>

Российские объекты из списка Всемирного наследия ЮНЕСКО <http://unesco.ru/unescorussia/sites/>

110 КЕЙС «МОЙ ГОРОД N ЛЕТ НАЗАД И СЕЙЧАС»

Задача кейса

Кто хоть раз не думал о том, как здорово было бы путешествовать во времени, увидеть прошлое и будущее? Но если про далекое будущее мы можем только фантазировать, то с прошлым все проще. «История — не просто чередование эпох и времен», — писал Д. Волкогонов. Это настоящая галерея искусства, архитектурных стилей и моды, в которой каждый раз можно открывать что-то новое. Знание истории своей страны, родного города и края позволяет бережно сохранять культурную идентичность, видеть прогресс научных и технологических достижений. Речь не только о том, чтобы быстро придумать, какие показать гостю-туристу интересные места. Важно самому знать историческое достояние своей малой родины, традиции, которые остаются неизменными уже многие годы, или те направления, которые были вытеснены технологиями, знаковые места, события. Как меняются города, как все более удобным становится проживание в городе, как технологии приходят в сельскую местность и гармонично дополняют привычное течение жизни. История как интересная книга, хранящая в себе сокровища населения. Но историю можно не только читать, но еще и смотреть. Именно визуализация исторических изменений с помощью уже довольно привычных технологий дополненной и виртуальной реальности будет актуальной и интересной задачей.

Твоя задача

Твоя задача — заглянуть в прошлое своего города и создать продукт, который позволит сделать то же самое всем желающим горожанам или туристам. Основная задача твоего решения — возродить (повысить) интерес общественности к истории и культуре. Заглянуть в прошлое нужно с помощью настоящего — современных технологий виртуальной и дополненной реальности, симуляторов и иных визуальных эффектов. Временной отрезок — минимум 50 лет. Тебе предстоит определить наиболее интересную, на твой взгляд, эпоху. **Ход работы над проектом**

Этап 1. Подготовка Изучи историю своего города в определенный период. Возьми карту и отметь наиболее интересные места, историю которых ты сможешь найти в городском архиве или интернете. Возможно, в том месте, где сейчас парк, 200 лет назад был первый банк, а на месте театра — площадь или торговые ряды.

Этап 2. Анализ Проанализируй существующие решения и методы создания виртуальных музеев и экскурсий, узнай, какие особенности реализации существуют. Создай виртуальную карту с отметкой мест, которые ты планируешь показать в своем путешествии сквозь время.

Этап 3. Реализация Подумай над реализацией. Выбери один из вариантов ниже или предложи свое решение. - Используй систему QR-кодов, которые можно будет разместить на табличках в отобранных местах. Пользователь сможет отсканировать QR-код и попасть на страницу с изображением конкретного участка N лет назад. Можно добавить интересные факты по твоему желанию. - Используй AR-технологии. После загрузки пользователем твоей виртуальной карты, при приближении к точке, телефон будет подавать сигнал о том, что в этом месте можно познакомиться с его историей. Наведя камеру телефона на нужный участок или здание, при помощи технологий дополненной реальности пользователь увидит место глазами горожанина N-года. - VR-решение для очков виртуальной реальности. Также нужна привязка к местности, но путешествие будет полномасштабным. Аналогично первому варианту необходимы будут таблички с пояснениями об исторических местах выбранной местности.

Этап 4. Тестирование прототипа Протестируй созданное решение на фокус-группе, получи обратную связь и идеи для дополнения проекта (если были комментарии от первых пользователей). На данном этапе результатом должно стать реализованное решение, функционирующее и готовое к массовому использованию.

Погрузись в тему

Изучи возможности современных технологий и их применимость в решении данного кейса. Проанализируй потенциал своего города. Ознакомься с интересными решениями применения технологий в туристической и развлекательной отрасли.

Полезные ссылки: Примеры дополненной реальности, которые ты мог встречать в жизни (примеры из области маркетинга) <https://www.ucraft.ru/blog/10-primerov-dopolnenoj-realnosti-v-marketinge> и <https://texterra.ru/blog/dopolnennaya-realnost-v-marketinge-primery-ispolzovaniya.html>
Примеры VR/AR-применений <https://wylsa.com/kak-ar-i-vr-pomogayut-prodavat-i-spasayut-zhizni-19-udachnyx-primerov/> и <https://vc.ru/flood/13837-vr-use>

111 КЕЙС «ЗАПОВЕДНАЯ ПАМЯТЬ: СТРАНИЦЫ ЗАПОВЕДНОЙ ИСТОРИИ»

Задача кейса

В период Великой Отечественной войны особо охраняемые природные территории и в частности заповедники стали жизненно важным стратегическим ресурсом. Заповедники Советского Союза, за исключением тех, что были полностью оккупированы вражеской армией, ни на день не прекращали своей работы. На территории многих заповедников осуществлялся сбор и заготовка целебных лекарственных растений, семян хвойных и лиственных деревьев, грибов и ягод для фронта, продолжались научные исследования. В зоне боевых действий и оккупации в годы Великой Отечественной войны оказались такие заповедники, как Кандалакшский, «Кивач»,

Центрально-Лесной, Воронежский, «Лес-на-Ворскле», «Тульские засеки», «Галичья Гора», Центрально-Черноземный, Кавказский, Тебердинский, Крымский. На оккупированных заповедных территориях, особенно среди болот и лесных массивов, базировались партизаны. Вражеская армия также активно использовала ресурсы оккупированных заповедных территорий. Так, в заповеднике «Лес-на-Ворскле» вырубали все вековые (корабельные) дубы, в Крымском заповеднике вырубали более 15 000 реликтовых сосен. Древесину вывозили в Германию. Велось массовое истребление животных в заповедниках, в Крыму выбили всех зубров, процветало браконьерство. Музеи оккупированных заповедных территорий подверглись грабежам. Вывозили коллекции чучел животных и птиц, сжигали научные исследования и архивы. Ущерб, причиненный живой природе заповедных территорий в период ВОВ, не поддается точному учету и описанию. При этом в годы Великой Отечественной войны ни один заказник не был закрыт или сокращен в площади. Более того, появились два новых — «Предуралье» и «Кунгурская ледяная пещера», которые были включены в число республиканских объектов и поставлены на финансирование с 1944 года. А уже в 1945 году в стране были организованы шесть новых заповедников: пять в Московской области и один в Вологодской. Со временем эти страницы истории и подвиг сотрудников ООПТ в годы войны стали забываться, материалов о них публикуется все меньше. Кейс «Заповедная память» — это твой вклад в сохранение удивительных, героических, трагических и таких важных страниц истории заповедных территорий.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать природные территории (ООПТ, лесничество, дендрарий, музей-заповедник, ботанический сад) своего или соседнего региона, которые прошли через годы Великой Отечественной войны, и разработать тематическую виртуальную экскурсию, раскрывающую их природную и историческую ценность, рассказывающую о людях, благодаря которым данные природные территории были сохранены в годы ВОВ, чтобы подрастающее поколение понимало значимость этих природных объектов как исторического наследия. Тебе предстоит изучить исторические данные по выбранной территории, выявить людей, приложивших усилия для ее сохранения, описать их деятельность в этот период. Мы будем ждать название твоей экскурсии, креативную идею, целевую аудиторию, какие объекты и почему предлагается посетить, и текст экскурсии. Текст и материалы экскурсии должны быть предоставлены в текстовом формате (doc), сама виртуальная экскурсия — видео (горизонтальное) продолжительностью не более десяти минут. Оно должно быть закачено на файлообменник, предоставляется ссылка на просмотр/скачивание. Внимание! Представленные работы и материалы будут проходить проверку на антиплагиат.

Погрузись в тему

Проанализируй природные территории своего и соседних регионов. Изучи принципы составления виртуальных экскурсий, приемы создания видеоэкскурсий. Определи аудиторию, для которой будет интересно твое решение. Изучи наиболее оптимальный для нее стиль, подачу и визуальные предпочтения. Полезные ссылки: Заповедники и национальные парки в годы Великой Отечественной: дайджест <https://ecologyofrussia.ru/zapovedniki-i-natsparki-v-gody-velikoy-otechestvennoy-daydzhest/> Наши заповедники в годы Великой Отечественной <https://www.wildnet.ru/magazine-zapoved-islands/23/107/> Заповедники и национальные парки в годы войны: видео в честь Дня Победы <https://ecologyofrussia.ru/zapovedniki-i-natsparki-v-gody-voyny-video-v-chest-dnya-pobedy/> Заповедные люди во время Великой Отечественной войны <https://zapovednik-vrn.ru/press-center/news/zapovednye-lyudi-vo-vremya-velikoj-otechestvennoj-voyny/> Мордовский заповедник в годы Великой Отечественной войны <https://cyberleninka.ru/article/n/mordovskiy-zapovednik-v-gody-velikoy-otechestvennoy-voyny>

СЕДЬМОЕ НАПРАВЛЕНИЕ "СОХРАНЯЙ ПРИРОДУ"

Сохранение природных ресурсов и экологии планеты – это важное дело, в котором уже недостаточно усилий отдельных групп активистов. Именно поэтому направление «Сохраняй природу!» объединяет молодых практиков и опытных специалистов в области новых технологий (от мусоропереработки до дизайна) с общей целью – понять, что происходит с нашей планетой и как обеспечить ее сохранность для будущих поколений.

112 КЕЙС «Мониторинг состояния почв в городской среде»

Задача кейса

Почвы в городах выполняют разнообразные экологические функции: база для выращивания продуктов питания, основа для произрастания зеленых насаждений, базис для строительства жилых и промышленных зданий, "контейнер" для биоразложения мертвого органического вещества. В городах с численностью населения более 500 тыс. человек почва подвергается серьезным воздействиям из-за выбросов автотранспорта, что приводит к изменению ее состава: водородного показателя, увеличения концентраций тяжелых металлов и нефтепродуктов. Тяжелые металлы вовлекаются в биологический круговорот, передаются по пищевым цепям и накапливаются в растительных и животных организмах, в результате попадают в организм человека вместе с пищей. «Перегрузка» почвы тяжелыми металлами может привести к нарушению процессов биоразложения, нарушению естественных процессов самоочищения, теряется способность к продуктивности, изменяется состав, структура и численность микрофлоры и более высокоорганизованных организмов.

Твоя задача

Необходимо: - провести анализ ситуации с городскими почвами (на примере конкретного города России), - определить количество грузового и легкового транспорта, следующего по маршруту движения общественного транспорта, - определить основные химические вещества – загрязнители почв, - предложить систему мониторинга данных почв, представляющую собой систему регулярных наблюдений за состоянием почв, указав: * какие химические вещества следует контролировать; * в каких точках следует осуществлять контроль; * периодичность контроля; * как проводить отбор проб почвы; * как проводить химический анализ проб почвы. Предложения по контролю за состоянием почв необходимо оформить как проект, описываем шаги по реализации и бюджет проекта.

Погрузись в тему

Для погружения в тему рекомендуем изучить следующие материалы: <https://rpn.gov.ru/open-service/analytics-reports/> <https://mintrans.gov.ru/documents/7/11784> https://alfabuild.spbstu.ru/userfiles/files/AlfaBuild/AlfaBuild_2017_1/8_1.pdf <https://trasscom.ru/blog/sistemy-ekologicheskogo-monitoringa/> https://www.ccenter.msk.ru/upload/File/Produkcija_Krismas/him-analiz-pochvy-2014%5B1%5D.pdf?ysclid=l2g27x2jp1 <http://icolog.ru/monitoring/monitoring-sostoyaniya-pochv.htm>

113 КЕЙС «Атомная энергетика – достижение или путь к уничтожению?»

Задача кейса

Атомная энергетика является одним из величайших открытий. Это один из легких путей получения огромного количества энергии с минимальными затратами. Однако, помимо плюсов это

производство имеет ряд трудностей. В первую очередь это касается отходов производства, которые являются токсичными и время разложения отходов насчитывает от сотен до тысяч лет. В настоящий момент захоронение отходов ведется в горные породы (Урал) и океаны и ледники (моря Северного Ледовитого океана). Однако это не решает проблемы, так как есть опасность разгерметизации, утечки радиоактивных отходов. Кроме того, есть опасность аварий на существующих АЭС. В истории известны ряд подобных аварий. При этом существуют Центры ядерной медицины, которые оснащены оборудованием для проведения ПЭТ/КТ-сканирования. Он дает возможность выявить онкологию на самых ранних стадиях, определить тактику лечения и контролировать его эффективность, иными словами — в случае онкологии — спасти жизнь. Так атом - это добро или зло?

Твоя задача

Твоя задача: - провести анализ возможных последствий аварийных ситуаций на АЭС и создания в Ельце центра по производству РПФ на окружающую среду и человека. Определить опасность различных вариантов захоронения (отработанного ядерного топлива) и наметить опасные моменты в процессе транспортировки и захоронения и предложить варианты решения этих проблем, если намеченные проблемы невозможно решить даже с учетом международного опыта, то напиши почему это сейчас не выполнимо.

Погрузись в тему

Для выполнения поставленной задачи необходимо ознакомиться с различными статьями и репортажами, выходящими в СМИ или в научных сборниках, информация по данным темам представлена достаточно широко и открыто как у нас, так и за рубежом. Не используй Википедию, а ищи информацию в электронных библиотеках: eLIBRARY или Google Scholar и помни, что исключительно правильных ответов не бывает, покажи, что ты разбираешься в теме.

114 кейс «Качество питьевой воды и здоровье человека»

Задача кейса

По данным ВОЗ, питьевая вода является вторым после бедности фактором риска нарушений состояния здоровья человека. С химическим загрязнением питьевой воды и ее микробным заражением связаны угрозы здоровью сотен тысяч человек. К проблемам управления риском, связанным с водным фактором, относится значительное увеличение расходов на качественное водоснабжение. Несмотря на все усилия, в том числе действия органов исполнительной власти всех уровней, качество питьевой воды в России, особенно по органолептическим показателям, остается неудовлетворительным. Это вынуждает общество и население предпринимать дополнительные усилия по улучшению качества питьевой воды и использовать альтернативные источники водоснабжения. Задачей по улучшению качества питьевой воды мы предлагаем тебе заняться в решении этого кейса.

Твоя задача

Придумай способ улучшения качества воды в водоёме, являющимся источником питьевого водоснабжения, с применением различных методов очистки воды. Необходимо провести литературный обзор по выбранной задаче с описанием качества поверхностных и подземных вод, являющихся источниками питьевого водоснабжения, и влияния на них сбросов бытовых и производственных сточных вод. Дать оценку изменения качества воды выбранных вами в качестве примера поверхностных или подземных источников по различным показателям (физическим, химическим, биологическим) в течение последних 10-15 лет. Решение необходимо

оформить как проект, описав последовательность шагов для реализации проекта и бюджет проекта.

Погрузись в тему

В целом по России вне зависимости от ведомственной принадлежности водопроводов около 50 % населения употребляет недоброкачественную питьевую воду. Гигиеническим требованиям по химическим показателям не соответствует 19 % проб воды, отобранных на контрольные анализы, по органолептическим свойствам — 15 %, по микробиологическим показателям безопасности — 7 %. Установлена достоверная зависимость между содержанием в питьевой воде ряда химических веществ и уровнем заболеваемости населения по ряду нозологических форм (органы пищеварения, мочеполовая и центральная нервная системы и др.). Несмотря на некоторое улучшение в последние годы качества питьевой воды централизованного водоснабжения микробиологическим показателям, остается реальной эпидемиологической опасностью воды и связанная с ней угроза для здоровья населения.

115 кейс «ИИ в прогнозировании паводка»

Задача кейса

Сегодня область применения искусственного интеллекта достаточно широка. Его применяют и в области изучения климата и прогноза погоды. Серьезные изменения погоды, которые часто развиваются по сценариям стихийных бедствий, начинаются с небольших изменений, которые остаются вне фокуса внимания ИИ. Актуальность и значимость исследования в области прогнозирования паводковой ситуации в определенном регионе определяется значительными ущербами и гибелью людей от наводнений и потребностью в развитии методов и подходов к краткосрочному прогнозированию для паводкоопасных регионов.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ возможностей применения ИИ в прогнозировании паводковой ситуации, определить направления развития в этой области, которые возникают благодаря развитию ИИ и машинного обучения, а затем предложить концепцию продукта по этому направлению в помощь сотрудникам МЧС. Продукт — все, что может быть предложено на рынке с целью удовлетворения чьих-либо желаний и потребностей. Это могут быть материальные товары, услуги, опыт, отдельные личности, места, объекты собственности, организации, информация и идеи. Мы предлагаем тебе описать концепцию продуктового решения, ты выступишь в роли product owner: представишь видение продукта, проведешь исследования области применения, аудитории и её потребностей. Опишешь «фичи», то есть отличительные черты продукта и представишь бизнес-цели.

Погрузись в тему

Выбери для анализа один из регионов России. Проведи аналитический обзор проблемы затоплений и подтоплений в период паводка. Проведи анализ применения ИИ в этой сфере — как используют и для чего, какие задачи решает ИИ. Определи, какие проекты уже реализованы с применением разных направлений: машинное обучение, компьютерное зрение, распознавание образов.

116 кейс «Разделяй и здравствуй»

Задача кейса

Раздельный сбор мусора позволяет перерабатывать до 90% отходов, образующихся у людей: с внедрённым и доступным раздельным сбором выкидывать практически нечего — всё идёт в дело. На производство мусора тратятся ресурсы: нефть, древесина, чистая вода, топливо для перевозки и электричества. Раздельный сбор даёт возможность этим ресурсам не пропадать. Для системы раздельного сбора почти все отходы — это вторичное сырьё, которое можно ещё не раз использовать для производства новой продукции. Фандомат — это устройство, которое принимает пустые бутылки и возвращает их владельцу небольшую сумму денег. «Умный» приемник определяет вес и объем тары, а его сканер распознает до 30 тысяч штрих-кодов и позволяет точно идентифицировать объект. Как правило, устанавливается по два фандомата: один — для пластиковых бутылок и алюминиевых банок, второй — для стекла. Такие автоматы работают по депозитарной схеме. То есть в цену напитка включается залог, который потребитель может вернуть, сдав пустую бутылку в автомат — в магазине или на улице. Тара будет переработана или использована повторно. Предполагается, что за каждую бутылку автомат выдаст 5 — 10 рублей либо купон на скидку в магазине, где он установлен. У проекта есть несколько составляющих: • Экологическая: Все 100% упаковки, собранной таким способом, будут переработаны в новые товары; • Социальная: в обществе будет формироваться культура бережного обращения с отходами; • Экономическая: будут увеличены объемы раздельного сбора и переработки отходов без роста тарифов.

Твоя задача

Твоя задача – проанализировать принципы раздельного сбора мусора и разработать концепцию медиа-продукта, целью которого является информирование жителей о таком инструменте как фандомат и вовлечение в его использование. В твоей концепции мы будем ждать её название и общее описание; формат твоего медиа-продукта; его ключевое сообщение; целевую аудиторию; каналы коммуникации с ней; визуальные, текстовые или аудио-референсы материалов. Помни, что каналы коммуникаций, форма и тон сообщения, визуальные образы и ключевой посыл могут отличаться в зависимости от того, к какой аудитории ты обращаешься.

Погрузись в тему

Проанализируй принципы работы фандоматов; принципы организации раздельного сбора мусора в России; изучи существующие коммуникационные кампании по тематике кейса; проведи анализ их содержания, ключевого сообщения, визуального оформления и соответствия каналов коммуникации; ознакомься с мировой практикой проведения аналогичных кампаний.

117 КЕЙС «УРОК ЭКОТЕХНОЛОГИЙ»

Задача кейса

Сегодня многие говорят про экологию, ведь это одно из самых важных направлений для устойчивого развития нашего мира. Однако интенсивный информационный поток в социальных сетях и медиаресурсах обо всем «экологическом» сбивает с толку и не дает возможности сформировать представление о тех технологиях, которые лежат в основе большинства известных нам экологических решений. Это особо важно для учеников школ, ведь основы экологического мышления формируются в школьном возрасте. Все мы знаем, что нужно сортировать мусор, нельзя загрязнять воду и воздух, важно содержать почву в отличном состоянии. Но какие реальные технологии стоят за этими словами? На этот вопрос у многих нет ответа, хотя сегодня в России создаются и реализуются разнообразные экотехнологии. Качественных источников информации и материалов, которые рассказывают про такие технологии, действительно много, однако правильно их собрать и проанализировать, а затем представить так, чтобы они были

интересны учащимся, чтобы они не просто слушали, но вникали и интересовались — действительно сложная задача. Эту задачу обычно решают методисты образовательных программ, однако никто, кроме самих учащихся, не знает, как их по-настоящему заинтересовать. Поэтому мы предлагаем тебе эту сложную и важную задачу.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать текущую ситуацию и перспективы развития и применения экотехнологий и разработать программу образовательного урока для учеников средней школы, который бы рассказывал о современных исследованиях, разработках и технологиях в области экологии и устойчивого развития нашего мира, а также привлекал учащихся к более глубокому изучению этой области. Тебе предстоит выбрать самое важное и интересное и представить в формате, который зайдет учащимся средней школы на «Уроке экотехнологий». Чтобы твой урок получился просто «ауфф», тебе придется:

- Определить основные сферы и направления в области экологии, которые нуждаются в передовых экотехнологиях (то есть показать, что в этих сферах нужно менять модель работы и внедрять что-то новое, потому что если оставить все как есть, то мы придем в тупик).
- Провести анализ передовых технологий, которые уже используются или только разрабатываются для качественного улучшения экологической ситуации в выбранных сферах.

В концепции урока мы будем ждать его название, целевую аудиторию; описание целей и задач, аргументированную форму урока и способ донесения информации (презентация, видео, анимированный ролик и т.п. или их комбинации); описание знаний и/или навыков, которые предстоит освоить, и систему их оценки, а также задания для проверки знаний после урока и список дополнительных ресурсов для изучения. Помни, что для каждой целевой аудитории характерны свои формы подачи и проверки материала, визуальная эстетика и стилистика. Твой урок должен иметь понятную структуру и содержание, а также понятную систему проверки полученных знаний. Не забывай про стилистическое оформление, геймификацию и возможные коллаборации в рамках твоего урока.

Погрузись в тему

Выбери для анализа несколько областей из списка: экологический мониторинг состояния атмосферы, почв и водных ресурсов; обращение с бытовыми отходами; объекты накопленного экологического ущерба, негативно влияющие на устойчивое развитие городов и регионов; современные методы очистки загрязненных вод и/или почв; современные методы минимизации антропогенного влияния на атмосферу; перспективы использования альтернативной энергетики; влияние автотранспорта на экологию. Проведи анализ технологий, которые используются в этих областях, — что собой представляют, как используются (или могут использоваться в будущем), для чего и какой эффект дают.

118 КЕЙС «РУКА ЗА РУКУ»

Задача кейса

Экологическая проблема — это изменение природной среды в результате деятельности человека, ведущее к нарушению структуры и функционирования природы. Именно человек своими ежедневными поступками оказывает негативное влияние на окружающий мир. А ведь забота об экологии планеты — большая системная задача. И каждый из нас способен помочь природе. Достаточно лишь изменить некоторые привычки, например, иначе стирать вещи, выносить мусор, чистить зубы, ходить за продуктами. Решая этот кейс на примере своего города, тебе предстоит подумать, как можно изменить городские пространства и вовлечь горожан в экологически ответственный образ жизни, что будет способствовать развитию новых правильных экопривычек.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать влияние повседневных человеческих активностей на экологическую обстановку и разработать цикл мероприятий для различных возрастных аудиторий. Цикл мероприятий должен состоять из трех событий для каждой из возрастных категорий: • дети дошкольных учебных заведений; • дети школьных учебных заведений; • студенты; • лица до 65 лет; • лица старше 65. Важно, чтобы все мероприятия имели логическую связь между собой и формировали единую цепочку смыслов от детского садика до представителей преклонного возраста. В твоём решении мы хотим увидеть общее описание концепции и логики цикла, описание формата каждого мероприятия, его особенностей или уникальности, описание целевой аудитории и востребованность среди нее выбранного формата, ключевое сообщение — месседж, варианты площадок, где оно будет проходить; программу; визуальное оформление; предложение каналов для продвижения (с обоснованием). Также тебе предстоит разработать систему мотивации для жителей своего города по формированию новых экопривычек и участию в мероприятиях, которые ты разработал, решая этот кейс. Помни, что ты можешь проверить свои гипотезы — показать их экспертам, друзьям, наставникам, родственникам или использовать силу социальных сетей. Дополнительные баллы будут предоставлены участникам, которые затронут в решении кейса тему инклюзии (процесса реального включения в активную жизнь общества людей, имеющих трудности в физическом развитии, в том числе лиц с инвалидностью или ментальными особенностями).

Погрузись в тему

Проанализируй, какие проекты, посвященные тематике кейса, реализуются в России. Что у них общего и каковы различия? Где они проходят, на кого рассчитаны и как продвигаются? Изучи основы продюсирования массовых мероприятий. Разберись, какие бывают мотивации и что может являться мотивацией для различных возрастных категорий.

119 КЕЙС «ЗЕЛЕНый ОФИС»

Задача кейса

Экологическая повестка всегда была в центре особого внимания Госкорпорации «Росатом». ФГУП «Атомфлот» (является частью Госкорпорации) вошло в число пилотных предприятий по реализации проекта «Зеленый офис». На старте наше предприятие пытается заложить максимум «экологичности» в свои офисные пространства — от применения энергосберегающих технологий до политики рационального использования бумаги, позволяющей в конечном итоге сохранить российские леса. Важной частью работы над проектом является информирование сотрудников предприятия, поскольку именно они, работая в «зеленом офисе», соблюдая правила экологичного поведения, помогают достигнуть поставленных целей по экономии природных ресурсов и снижению негативного воздействия на окружающую среду. Особенностью «Атомфлота» является то, что у предприятия несколько административных зданий. У рабочих производственных площадок (цехов) нет доступа к корпоративной электронной почте, но есть возможность подключиться к корпоративному portalу предприятия (как с рабочих, так и с личных устройств). Мы уже публикуем новости на досках информации, корпоративном portalе, информационных мониторах, снимаем ролики про экопривычки. В «Росатоме» даже придумали персонаж, который является символом волонтерского движения и экоактивизма, — это белый медведь Миха Атомов. Он делится простыми экосоветами, которые доступны каждому в повседневной жизни и понятны как детям, так и взрослым.

Твоя задача

Твоя задача — изучить опыт «зеленых офисов» российских и зарубежных компаний и предприятий. Предложить свои варианты, каким способом «Атомфлоту» взрастить на предприятии экокультуру среди сотрудников. Это могут быть визуальные способы донесения информации, а также интерактивные. Подумай над возможными акциями, помимо субботников, и экологическими проектами, поучаствовав в которых офисные сотрудники с легкостью освоят принципы «зеленого офиса» и будут им следовать на работе и, возможно, дома. Чтобы «зеленый офис» был по-настоящему эффективным, важно, чтобы культура «зеленого офиса» была привычна всем сотрудникам.

Погрузись в тему

Для того чтобы тебе было легче представить фронт работы, мы покажем наш офис в видеовизитке. Стоит изучить и дополнительную информацию: чек-лист «Зеленый офис» — то, что уже сделано на «Атомфлоте», и над чем мы еще работаем. Здесь также пригодятся твои идеи! Полезные ссылки: https://disk.yandex.ru/d/w_1iiNdU8q0I6g По ссылке выше ты найдешь: — Чек-лист «Зеленый офис» для ФГУП «Атомфлот». — Плакаты «Экопривычки Михи Атомова». — Видеоролик «10 экопривычек Михи Атомова». Ссылка на ролик о деятельности «Атомфлота»: https://www.youtube.com/watch?v=Oreox5emt_s&t=7s

120 кейс «СОХРАНИ БАЙКАЛ»

Задача кейса

Байкал — так называемая Жемчужина Сибири — любимый в России и за рубежом природный объект, рекордсмен по количеству званий среди других озер мира. Самое глубокое, самое прозрачное, самое большое пресноводное озеро мира. Самое чистое. Или — уже нет? Ученые исследуют дно Байкала и видят, насколько оно изменилось за последнее время. Упоминание о спиригире встречается в научных работах 1980-х годов. Тем не менее раньше ее не было так много, и уж тем более она не встречалась на прибрежных открытых участках озера. По словам ученых, чаще всего спиригира появляется в местах присутствия человека. Это позволяет отметить теорию о влиянии глобального потепления на развитие и рост этой губительной для экосистем водоросли. Еще в 2013 году на северном Байкале были обнаружены участки берега протяженностью до десяти километров, окрашенные в зеленый цвет — от выброшенных скоплений спиригиры. С течением времени ситуация только усугубляется. Отмирающую спиригиру вода выбрасывает на берег, в результате чего останки водорослей копятся в виде зловонных куч. Однако существуют и более страшные последствия размножения сине-зеленой водоросли: она вытесняет естественных для водоема обитателей. Водные микроорганизмы болеют, их популяция подвержена резкому сокращению. Погибает рыба. Экологи бьют тревогу, некоторые специалисты считают, что мы видим в настоящий момент предпосылки для самой настоящей экологической катастрофы. Итак, что же случилось с Байкалом? И как это остановить?

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ возможных путей решения проблемы загрязнения Байкала и предложить концепцию готового решения по минимизации воздействия человека и его деятельности на воды озера. Тебе предстоит найти информацию об источниках загрязнения озера Байкал, причинах массового разрастания сине-зеленой водоросли в этом водном объекте. Готовое решение должно содержать полный цикл мероприятий, начиная от мониторинга источников поступления загрязняющих веществ в водный объект и заканчивая мерами по недопущению/минимизации такого воздействия. Какие мероприятия предусмотреть ты — это твой личный выбор. Главное, чтобы они были реализуемы и эффективны для решения заявленной

проблемы. Это могут быть как мероприятия, направленные на снижение содержания тех загрязняющих веществ, которые приводят к росту размножения сине-зеленой водоросли в водном объекте, так и альтернативные варианты.

Погрузись в тему

Почитай о том, как и почему происходит рост спирогиры, как влияет на этот рост деятельность человека, какие загрязняющие вещества (химические соединения) приносят вклад в размножение и прогрессирующий рост водоросли. Изучи проблему скрытой эвтрофикации. Проведи анализ способов снижения содержания вредных химических соединений или замены их на другие (в производстве, в быту).

Полезные ссылки: <https://rybkipro.ru/rasteniya/nitchataya-vodorosl-spirogira> https://tass.ru/sibir-news/1465401?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru <https://iz.ru/731910/evgeniia-priemskaja/toksichnye-prisheltsy>

121 кейс «ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОЛОНТЕРСТВО»

Задача кейса

В России много развитых сообществ, в том числе и волонтерских движений. Люди могут объединяться вокруг разных вещей: могут вместе делать научные исследования, создавать произведения искусства, делать лучше жизнь в регионах, высаживать деревья. Сообщества — то, что может изменять мир вокруг нас. И одним из таких сообществ, которые напрямую влияют на жизнь всех людей на Земле, может стать группа неравнодушных к разумному потреблению, сохранению природы. Сила сообщества — это сила, которая помогает достичь цели и приобрести ответственность.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать технологии создания сообществ и разработать концепцию сообщества, объединяющего экологических волонтеров, которые могут совместно высаживать деревья, убирать мусор, организовывать сбор вторсырья и опасных отходов, давать вторую жизнь одежде и бытовым предметам. Мы будем ждать, что ты представишь концептуальное описание, структуру, миссию, ценности и принципы сообщества, его культуру, механику и локацию функционирования, роли внутри сообщества, основные направления деятельности, программу продвижения, возможные компании и организации для сотрудничества, а также любую другую информацию, которая поможет раскрыть твою идею. Обязательно предусмотреть возможности для онлайн- или офлайн-участия в деятельности твоего сообщества подростков с ограниченными возможностями здоровья. А еще тебе предстоит разработать эффективное решение по вовлечению твоих сверстников в деятельность сообщества. Помни, что ты можешь проверить свои гипотезы — показать их экспертам, друзьям, наставникам, родственникам или использовать силу социальных сетей.

Погрузись в тему

Проанализируй методику и принципы формирования сообществ; изучи существующие волонтерские, тематические и другие виды онлайн- и офлайн-сообществ, особенности их организации и деятельности. Ознакомься с практикой привлечения школьников к участию в социально направленных событиях различных уровней. Определи инструменты и каналы коммуникации, которые используются для этого, и их эффективность.

Полезные ссылки:

Крупнейшая платформа для волонтеров Добро.ru (<https://dobro.ru/>)

Проект «Чистые игры» (<https://cleangames.org/>)

М. Кордонский, М. Кожаринов. «Очерки неформальной социотехники»
<https://www.ozon.ru/product/ocherki-neformalnoy-sotsiotehniki-239235673/?sh=K6Eo0LzaHA>

Р. Агравал. «Вместе. Как найти единомышленников, создать сообщество и ощутить связь со всем миром» <https://www.chitai-gorod.ru/catalog/book/1232427/>

Статья «Зачем идти в волонтеры?» <https://knife.media/volontaires-psychology/>

Статья «Как и зачем люди объединяются в сообщества?» <https://takiedela.ru/notes/soobshchestvo/>

Статья «Как организовать свое сообщество в онлайн» <https://rukami.lektorium.tv/kak-organizovat-onlainsoobshchestvo-roc>

Онлайн-курс «Управление групповой коммуникацией» <https://academy.sk.ru/events/211>

Онлайн-курс «Экоактивизм #2: как переходить к системным изменениям» <https://kurs.te-st.ru/courses/ecoactivism-system-changes>

122 кейс «ТЕХНОЛОГИИ ОХРАНЫ ЖИВОТНЫХ»

Задача кейса

С каждым годом на нашей планете становится меньше видов животных. Совсем недавно главной причиной были браконьеры, которые убивали зверей ради трофеев и ценных материалов. Пока что ситуация не сильно изменилась: из-за плохой экологии и деятельности человека биологическое разнообразие продолжает сокращаться. Например, вырубка лесов, которая лишает естественной среды обитания, или глобальные изменения климата, которые уже привели к исчезновению мозаичнохвостых крыс (*Melomys rubicola*), сумчатых волков (*Thylacinus sypserphalus*). Ученые и волонтеры пытаются сохранить разнообразие животных разными способами, и современные технологии вполне могут им помочь. Кроноцкий государственный природный заповедник — один из крупнейших и старейших в России биосферных резерватов. Он включает в себя группу вулканических сопok и сопредельных экосистем, а также часть шельфа побережья Тихого океана. Видовое разнообразие заповедника невелико: в нем обитает всего 54 вида, однако 15 из них включены в Красную книгу Камчатки и 11 — в Красную книгу Российской Федерации. Для отслеживания численности животных и защиты от браконьерства во многих заповедниках уже применяют технологии мониторинга: устанавливают фотоловушки с распознаванием видов животных и браконьеров, следят за территориями при помощи беспилотников. В федеральном законе РФ есть даже специальная статья, обязывающая особо тщательно следить за охраняемыми животными и их местами обитания.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать существующие решения в направлении мониторинга животных и разработать концепцию решения для Кроноцкого заповедника на Камчатке. В твоей концепции мы будем ждать общее название, аргументированный выбор объекта наблюдений, задачи твоей системы мониторинга (наблюдение, исследование миграции, защита от браконьерства и т.д.), принцип функционирования, применяемые технологии (фотоловушки, снимки с беспилотников, снимки со спутников и т.д.), способ обработки получаемых данных, обоснованный ожидаемый результат, а также любую другую информацию, которая позволит лучше раскрыть твою идею. Помни, что цели мониторинга определяют средства, которыми он может быть реализован.

Погрузись в тему

Изучи существующие системы мониторинга диких животных, принципы их работы и ограничения; ознакомься с возможными способами обработки информации в зависимости от способа сбора; проанализируй фауну Кроноцкого заповедника; изучи, каких результатов возможно достигнуть с помощью мониторинга, определи всех возможных стейкхолдеров, вовлеченных в процесс. Полезные ссылки:

Портал «Поможет ли искусственный интеллект защитить этих животных от вымирания?» https://www.sas.com/ru_ru/explore/analytics-in-action/impact/wildtrack.html

Статья «Технологии для экологии: как можно сохранить биоразнообразие с помощью искусственного интеллекта» <https://recyclemag.ru/article/tehnologii-ekologii-mozhno-sohranit-bioraznoobrazie-pomoschyu-iskusstvennogo-intellekta>

Статья «Как искусственный интеллект помогает защищать животных?» <https://hi-news.ru/technology/kak-iskusstvennyj-intellekt-pomogaet-zashchishhat-zhivotnyx.html>

Статья «Исчезающие виды животных сохраняются благодаря фотографиям туристов» <https://naked-science.ru/article/biology/ischezayushhie-vidy>

123 кейс «ВТОРИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОДЕЖДЫ»

Задача кейса

В России ежегодно образуется более 70 млн тонн твердых коммунальных отходов (ТКО), из которых утилизируется 4-7 %, половина — путем сжигания. В зависимости от региона, доля одежды и текстиля в объеме образования отходов варьируется от 3 до 7 %. Только жители Москвы производят более 450 тыс. тонн отходов текстильных изделий в год. При попадании в смешанный мусор текстиль теряет свои потребительские свойства (впитывает влагу и запахи, смешивается с другими отходами), становится непригодным для повторного использования или переработки. На свалках текстиль разлагается от 20 до 200 лет, выделяя опасные газы, загрязняя почву и атмосферу. В крупных городах страны нет централизованной системы приема ненужной одежды от населения: региональные операторы по обращению с отходами не занимаются сбором одежды — проблема решается на уровне некоммерческих организаций и гражданских инициатив. Россия импортирует секонд-хенд, хотя рынок мог бы развиваться за счет внутреннего сбора.

Твоя задача

Твоя задача — изучить разновидности текстильных отходов и разработать решение для их централизованного сбора, сортировки и переработки в регионах РФ. В твоём решении мы будем ждать описание, принцип функционирования, перечень всех заинтересованных сторон и их формат участия (финансовый, волонтерский, бартер и т.д.), аргументированный способ наиболее экологичной переработки, потенциальных потребителей вторичных сырьевых ресурсов, получаемых из текстильных отходов, сильные и слабые стороны решения, возможность широкого применения решения на территории России.

Погрузись в тему

Изучи, какие шаги были предприняты в нашей стране для организации переработки текстильных отходов. Посмотри политику крупных компаний в области переработки текстиля: какие мероприятия они реализуют для снижения уровня текстильных отходов и вовлечения их в процессы переработки (установка контейнеров для старой одежды в магазинах, маркетинговые

кампании и т.д.). Для экономического обоснования создания организации, занимающейся сбором и переработкой текстиля, изучи рынок на предмет стоимости закупки и установки необходимого оборудования и расходных материалов. Изучи, какие социальные меры были предприняты в последнее время для повышения уровня мотивации жителей городов осуществлять раздельный сбор мусора. Для изучения литературы можно воспользоваться ресурсами <https://cyberleninka.ru> и <https://www.elibrary.ru>

124 кейс «РАЦИОНАЛЬНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ»

Задача кейса

Как часто ты выбрасываешь продукты в мусорку? Только честно. Недоеденный ужин, просроченный кефир или йогурт, заплесневевший хлеб, почерневший банан отправляются без сомнений на свалку, которые растут с ужасающей скоростью. Такое поведение характерно не только для обычных людей, но и для организаций. Кафе, рестораны, магазины участвуют в этом процессе. В 2020 году в мире было выброшено более 1 млрд тонн продуктов питания, из них в России — более 17 млн тонн. Много? Не пришло ли время что-то изменить? И как всегда, любые изменения начинаются с малого. Для борьбы с продовольственными потерями и пищевыми отходами во многих странах стали создавать так называемые «банки еды» — благотворительные организации, которые забирают излишки продукции у производителей, ретейлеров, предприятий общественного питания и раздают их нуждающимся. Технология работы «банка еды» эффективно борется с уничтожением продовольственных излишков, внося свой вклад в сохранение экологии, с одной стороны, и решает задачу по обеспечению продовольственной безопасности страны, направляя продукты нуждающимся, с другой стороны. «Очевидно, что в России есть ресурс продовольствия, который попросту уничтожается, и одновременно есть люди, которые нуждаются в этом продовольствии, но не имеют к нему доступа. Чтобы объединить эти возможности и потребности, мы создали «банк еды». Его задача — спасти пригодные к употреблению продукты, раздавая их нуждающимся. Таким образом Фонд реализует два высших по приоритетности направления государственной политики, направленных на предотвращение образования отходов, максимально рациональное использование ресурсов, затраченных на производство, что позволяет минимизировать негативное воздействие на окружающую среду и оптимизировать эффективность использования ресурсов, а также обеспечивает реализацию экологических прав граждан нашей страны», — Юлия Назарова, руководитель Благотворительного фонда «Фонд продовольствия «Русь».

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать практику рационального потребления продуктов питания в России и разработать медиапродукт по их рациональному потреблению. Расскажи, что делать человеку, чтобы бережно относиться к еде, экономить свой бюджет и не наносить вред природе. Это могут быть советы, рецепты блюд из остатков продуктов, видеоинструкции, кейс-бокс с лайфхаками рационального потребления продуктов питания. Мы ждем название твоего медиапродукта, выбор целевой аудитории, аргументированный формат, цели и задачи — ты хочешь рассказать или научить; ключевые «фишки», контент-план, перечень возможных партнеров твоего проекта, варианты визуализации и продвижения. Ты можешь подготовить варианты визуального, видео- или аудиоконтента любыми доступными тебе способами.

Погрузись в тему

Проанализируй ситуацию с перепотреблением продуктов питания в мире и России. Ознакомься с возможными теоретическими и практическими решениями проблемы. Изучи понятие

«фудшеринг» и его практику. Найди и проанализируй информационную среду по тематике кейса, выяви основные каналы взаимодействия с потребителями.

Полезные ссылки:

О технологии фудшеринг: • <https://foodbankrus.ru/proekty/foodshering/>

Проект ОДОБРЕНО, инициатива Фудшеринг: • <https://odobreno.team/initiatives/foodsharing/> • <https://www.youtube.com/watch?v=CZpyPxP71bc>

Проекты по товарной благотворительности фонда «Русь»: • <https://foodbankrus.ru/proekty/> • <https://xn--80acikfxffboh1a0k.xn--p1ai/>

Методические рекомендации для некоммерческих организаций по развитию благотворительности и добровольчества в сфере продовольствия: • <https://foodbankrus.ru/documents/FoodBank-Rus-Metodicheskie-materialy-NKO.pdf>

Национальные проекты: • https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/ekologiya/utilizatsiya_br_i_pererabotka_musora

Проект ПРОСТОРАЗДЕЛЯЙ: • <http://xn--80aidgmlqahkckn3q.xn--p1ai/>

Образовательные курсы ДОБРОУНИВЕРСИТЕТА: • <https://edu.dobro.ru/courses/103/> • <https://edu.dobro.ru/courses/104/>

125 КЕЙС «ПОМОЖЕМ АЛТАЮ»

Задача кейса

Кабарга, или сибирская кабарга (лат. *Moschus moschiferus*), — небольшое парнокопытное животное, представитель семейства кабарговых *Moschidae*). Латинское название вида происходит от древнегреческого «мускус» и переводится как «несущий? мускус». Кабарга — единственный из ныне живущих представителей семейств рода кабарги. Остальные представители рода являются вымершими. На брюхе самца кабарги расположена мускусная железа, наполненная густым, остро пахнущим веществом коричнево-бурого цвета. В одной железе взрослого самца содержится 10-20 г натурального мускуса — самого дорогого продукта животного происхождения. Мускус широко используется в парфюмерии и в восточной медицине. В Китае он входит в состав более 200 лекарственных средств. Популяция кабарги в России подвержена большому прессу со стороны охотников из-за спроса на получаемую от самца мускусную железу. Основным способом добычи кабарги на Алтае является отлов петлями, запрещенный правилами охоты. Наряду с представляющими интерес самцами в такие петли часто попадают и самки, и детеныши, а также редкие животные, например, снежный барс. Таким образом, нелегальный промысел кабарги очень сильно влияет не только на численность самой кабарги, но и на других редких животных. По данным Всемирного фонда дикой природы (WWF России/Н.В Schuldei), в России только «в период с 1999 по 2000 год было нелегально продано порядка 400-450 кг струи кабарги в год. Для этого надо было уничтожить 17 000–20 000 самцов кабарги». Если учесть, что нелегальная добыча кабарги в основном ведется неизбирательными орудиями лова, то есть петлями, то попутно в петлю попадают в пропорции на одного самца три самки или сеголетка, не имеющих мускусной железы. Таким образом, можно уверенно констатировать факт браконьерской добычи за указанный период не менее 34-40 тыс. голов кабарги. В России порядка 80 % всей добытой кабарги приходится на браконьерский промысел. Неумеренный промысел, особенно с применением петель, привел к резкому сокращению численности кабарги в Хакасии. В Кемеровской области вид включен в областную Красную книгу. В Республике Алтай численность

кабарги снижается катастрофически. В 2017 году было принято решение о занесении сибирской кабарги в Красную книгу Республики Алтай. Также кабарга занесена в Красную книгу Республики Хакасия как редкий вид.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать актуальную ситуацию с сохранением поголовья кабарги в Алтайском крае и разработать решение этой проблемы. Тебе предстоит изучить особенности поведения кабарги, деятельность браконьеров, способы отлова животных и наносимый природе ущерб; определить все вовлеченные и заинтересованные стороны, которые могут повлиять на решение проблемы, барьеры и способы их снятия. Мы ждем, что ты опишешь суть своего решения, способы и средства для его реализации, сильные и слабые стороны решения, возможные эффекты, а также покажешь анализ существующих решений по сохранению кабарги на Алтае.

Погрузись в тему

Изучи актуальную ситуацию с сохранением поголовья кабарги в Алтайском крае, что уже делается в этом направлении и какие результаты достигнуты. Проанализируй российский и мировой опыт по сохранению редких видов животных (от информационных кампаний и административных мер до новых альтернативных решений).

Полезные ссылки:

Сибирская кабарга <http://ecosystema.ru/08nature/mamm/075.html>

Новости кабарга сибирская <http://www.kuz-alatau.ru/news/novosti-zapovednika/710-kabarga-sibirskaja.html>

Роковой аромат: кто до сих пор убивает редкую кабаргу в Приморье <https://ecologyofrussia.ru/rokovoy-aromat-kabarga-muskus/>

Охота за мускусом. Браконьеры ставят ловушки в заповедниках <https://ecologyofrussia.ru/okhota-za-muskusom-brakonery-stavyat-lovushki-v-zapovednikakh/>

Проблема браконьерства в России: как ее решить <https://plus-one.ru/manual/2022/01/06/problema-brakonerstva-v-rossii-kak-ee-reshit>

Сохраним кабаргу — сохраним снежного барса <https://wwf.ru/resources/news/altay/sokhranim-kabargu-sokhranim-snezhnogo-barsa/>

На Алтае в браконьерской петле погибла самка Вита и ее котята <https://wwf.ru/resources/news/bioraznoobrazie/na-altae-v-brakonerskoy-petle-pogibla-samka-vita-i-ee-kotyata/>

Струя кабарги больше не попадет в Азию. Таможня раскрыла контрабанду российского мускуса на 40 млн <https://www.fontanka.ru/2021/11/16/70256600/>

126 КЕЙС «НЕВЕЧНАЯ МЕРЗЛОТА»

Задача кейса

Вечная мерзлота (многолетняя мерзлота, многолетняя криолитозона) — область земной коры, в которой горные породы (грунты, почвы) длительное время имеют температуру ниже 0 °С, не испытывая сезонного протаивания. Многолетнемерзлые породы слагают территории,

занимающие около 24 % площади поверхности суши на Земле. Вместе с тем уже общепризнанным является тезис о глобальном изменении климата в сторону увеличения среднегодовых температур вследствие антропогенной деятельности. Известно, что региональные проявления данного процесса, в частности в области Российской Арктики, происходят, вероятно, в разы интенсивнее, чем в среднем по миру. Очевидно, что изменение климата в области многолетней мерзлоты способствует серьезному изменению характеристик горных пород и грунтов верхних горизонтов литосферы и в целом не может не сказаться на устойчивости экосистем в этих районах. Особое значение данные процессы приобретают для нашей страны, ведь более 60 % площади территории Российской Федерации являются областью развития многолетнемерзлых пород. В этой области проживает значительное количество населения, располагается мощная жилая, промышленная и транспортная инфраструктура. В частности, в пределах данных территорий расположены производственные мощности таких крупных системообразующих предприятий, как «Газпром», «Норникель», «НОВАТЭК», «Алроса». Здесь добывается до 100 % российского палладия, 90 % природного газа и алмазов, 30 % нефти.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать перспективы проявления глобального изменения климата в области развития многолетней мерзлоты в России и разработать концепцию по минимизации негативных последствий преобразования криолитозоны на территории РФ. Мы будем ждать в твоей концепции описание основных целей и задач, всех ключевых стейкхолдеров и их роли, принцип работы твоего решения и применяемые технологии (если требуются), существующие барьеры для реализации и перспективы их преодоления, возможные риски реализации твоего решения, его сильные и слабые стороны, дорожную карту реализации проекта. А также тебе предстоит сформировать прогноз в отношении последствий трансформации территорий развития многолетнемерзлых пород в условиях глобального изменения климата с учетом следующих аспектов в контексте устойчивого развития Российского общества и государства: • экологический; • минерально-сырьевой; • социально-экономический. Подумай, есть ли положительные стороны в последствиях глобального потепления в области многолетней мерзлоты.

Памятка по решению кейса.

Для успешного решения кейса мы советуем тебе не забыть:

Проанализировать современные данные о масштабах, интенсивности и причинах глобального изменения климата? Освоить базовые понятия геокриологии. Проанализировать свойства многолетнемерзлых пород, распространение их толщ, особенности использования ресурсов геологического пространства и его значение, в том числе на территории России? Выяснить масштабы, интенсивность и направление преобразования криолитозоны в связи с процессами глобального изменения климата? Выявить потенциальные негативные глобальные и региональные последствия трансформации криолитозоны под воздействием глобального изменения климата? Обратит внимание на объемы содержащихся в многолетнемерзлых породах парниковых газов и положительные обратные связи в цепных процессах, связанных с глобальным потеплением? Проанализировать с использованием количественных данных значение территорий РФ, сложенных многолетнемерзлыми породами, для народного хозяйства и развития страны? Обратит внимание на неблагоприятные природные и природно-антропогенные процессы, развитие которых возможно при трансформации криолитозоны в условиях меняющегося климата, например: неустойчивость грунтов, термокарст, просадки, провалы, пучение грунтов, эрозия почв, различные виды загрязнения окружающей среды, новые очаги инфекций и т.п.? Рассмотреть глобальную и региональную экологическую роль арктических природных сообществ. Обратит внимание на хрупкость экологических систем рассматриваемых территорий.

Погрузись в тему

Определи и проанализируй потенциальные негативные (возможно, и позитивные) последствия для экосистем, а также жизни и хозяйственной деятельности людей. Выполни прогноз развития неблагоприятных/благоприятных процессов в криолитозоне на перспективу обозримого будущего. Изучи существующие решения по тематике кейса.

127 КЕЙС «ЧТО МОЖЕТ СДЕЛАТЬ КАЖДЫЙ»

Задача кейса

Начиная со второй половины XX столетия проблемы сохранения качества окружающей природной среды приобрели особую актуальность. Одной из основных причин обострения указанных проблем стал бурный рост мирового народонаселения, и как следствие — лавинообразное нарастание масштабов загрязнения окружающей природной среды, выражающееся в растущем количестве выбросов, сбросов и отходов не только в абсолютном выражении, но и в расчете на душу населения. Стало очевидно, что усилиями одних только специалистов в области охраны окружающей природной среды не удастся стабилизировать экологическую обстановку. Необходимо непосредственное участие каждого жителя планеты, направленное на снижение антропогенного воздействия на окружающую природную среду.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ возможных путей снижения негативного антропогенного воздействия на окружающую природную среду и предложить действия, которые доступны каждому отдельному человеку и позволят существенно снизить совокупное негативное воздействие на окружающую природную среду. Уменьшение негативного воздействия может идти за счет снижения количеств образующихся отходов (в том числе и твердых коммунальных), количества выбросов и сбросов загрязняющих веществ. Не забудь обосновать эффективность предлагаемых действий. Для этого оцени удельное снижение количеств выбросов, сбросов и твердых коммунальных отходов, образующихся в расчете на одного жителя, а также глобальное снижение масштабов негативного воздействия на окружающую природную среду, принимая во внимание численность населения планеты в размере 8 млрд человек. Опиши пути снижения негативного антропогенного воздействия на окружающую природную среду — сформулируй предложения и механизмы снижения воздействия. Оцени экологическую эффективность сделанных предложений — рассчитай глобальный экологический эффект и эффект в расчете на одного человека по каждому предложению. Посчитай общие эффекты по предлагаемому решению. Определи наиболее действенные пути снижения величин антропогенного воздействия на различные природные среды.

Погрузись в тему

Проанализируй состав антропогенного воздействия на природу. Изучи существующие методы снижения подобного воздействия и достигнутые результаты. Ознакомься с практикой вовлечения населения России и мира в экологическую повестку.

128 КЕЙС «РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ»

Задача кейса

Мы живем в эпоху пластика: различные полимеры прочно вошли в нашу жизнь и представить свой быт без них уже невозможно. Но к сожалению, как и в законе о сохранении энергии, ничто не возникает из ниоткуда и не исчезает в никуда. Проблемы переработки пластиковых отходов и перепроизводства товаров в целом — одни из самых актуальных сегодня. А мы, в свою очередь,

не всегда понимаем, как поступить с упаковкой из-под йогурта и что произойдет с ней после попадания в контейнер для раздельного сбора. В то же время экологичность — это не только раздельный сбор, участие в акциях по уборке берегов и энергосбережение (хотя все перечисленное также очень ценно!). Экологическое просвещение может включать в себя самые разные темы, а климатические изменения также плотно связаны с проблемой отходов.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать освещение повестки ответственного обращения с отходами в образовательных учреждениях и разработать концепцию продукта по данному направлению для реализации на базе твоей школы. Формат проекта ты можешь выбрать сам — просветительский митап или тематическая конференция, урок или онлайн-лекция, флешмоб или акция по сбору мусора, PR-кампания или школьная газета. Мы будем ждать название и общее описание идеи твоего решения, его цели и задачи, на кого будет ориентировано, формат реализации, каналы коммуникации с выбранной целевой аудиторией, содержание, возможные визуальные референсы, результаты. Подумай, может ли твое решение стать регулярным или вообще быть реализовано в каждой школе страны. Подумай, кто может быть стейкхолдерами в данной тематике. А также помни, что для каждой возрастной группы характерны своя подача, вербальные и визуальные образы.

Погрузись в тему

Проанализируй текущую обстановку в сфере обращения с отходами (в том числе раздельного накопления) в своем городе, а также существующие проекты в области экологического просвещения для молодежи. Выбери лучшие практики, реализованные в различных образовательных учреждениях: школы, колледжи, университеты. Определи ключевые факторы успеха, риски и проблемы. Проведи анализ экологического волонтерства в своем образовательном учреждении.

Полезные ссылки: https://mel.fm/vospitaniye/eksperty/5180376-waste_sorting_school
<https://varlamov.ru/4147182.html>
<https://edu.dobro.ru/upload/uf/db0/db05ef502985f8ca1ef65e1a4dbd2635.pdf>

129 кейс «ЭКОЛОГИЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ»

Задача кейса

Ни для кого не секрет, что мероприятия, особенно масштабные, оказывают нагрузку на окружающую среду. Ежегодно проходят десятки различных молодежных форумов, которые, к сожалению, также не проходят бесследно для окружающей среды. К счастью, мы можем это изменить, ведь любое мероприятие можно сделать экологичным. Организация экологичного мероприятия предоставляет возможность распространять идею о том, что осознанность, ответственность и разумное потребление — это не просто тренд. Экологизация массовых мероприятий не только снизит нагрузку на окружающую среду, но и покажет множеству людей, как важно осознанное и бережливое отношение к ресурсам и природе. Согласно данным исследования Nielsen, компании, проводящей маркетинговые измерения в индустрии товаров повседневного спроса, медиаизмерения и исследования потребителей, в 2018 году 62% россиян были готовы менять потребительское поведение, если это позволит сократить наносимый окружающей среде вред. Это говорит о том, что экологические инициативы организаторов мероприятий ожидаемы и будут позитивно восприняты участниками. К тому же экологизация мероприятий будет нести просветительский эффект для участников — они смогут использовать

применяемые экологичные решения в своих регионах, тем самым распространяя экологическую повестку.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать практики, позволяющие сократить негативное воздействие на окружающую среду при проведении мероприятий и разработать концепцию экологизации молодежных форумов. Представь, что ты — член дирекции окружного молодежного форума, который ежегодно проводится в твоём регионе. Основная задача заключается в том, чтобы сделать форум максимально экологичным: • рационализировать потребление ресурсов, необходимых для организации форума; • сократить количество образующихся отходов и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду от твоего мероприятия. В твоей концепции мы будем ждать: • Анализ практик, позволяющих сократить негативное воздействие на окружающую среду при проведении мероприятий. • Анализ существующих экологических практик, реализуемых на молодежных форумах. Описание их преимуществ и недостатков. • Подробное описание твоей концепции экологизации форума с предлагаемыми тобой идеями и решениями, а также их обоснованием (предложения по энергосбережению, по обращению с отходами и сокращению их образования, предложения по организации системы питания и т.д.). • Чек-лист для проверки соответствия форума твоей концепции экологичного форума. • Смету реализации предложенных идей и решений. Также разработай наполнение образовательной программы экологической смены в рамках форумов: • Название. • Программа. • Аудитория. • Возможные спикеры. • Предполагаемые активности. • Программа продвижения. Помни, что предлагаемые тобой решения и идеи должны быть реализуемыми!

Погрузись в тему

Выбери для анализа молодежные формы с численностью участников от 200 человек в возрасте от 18 до 35 лет и продолжительностью от трех дней. Определи их углеродный след и выдели пути его снижения. Проанализируй существующую практику подсчета и компенсации экологического следа мероприятий.

Полезные ссылки: ГОСТ Р ИСО 20121-2014 «Системы менеджмента устойчивого развития. Требования и практическое руководство по менеджменту устойчивости событий».

Практика подсчета углеродного следа при проведении мероприятий (<https://cyberleninka.ru/article/n/praktika-podscheta-uglerodnogo-sleda-pri-provedenii-meropriyatij>).
Как оценить и компенсировать экологический след мероприятия (<https://tedxsadovoering.com/ecology>).

130 КЕЙС «Центр реабилитации диких животных»

Задача кейса

«Всё связано со всем» — один из законов известного биолога и эколога Барри Коммонера, который не теряет своей актуальности до сих пор. В природе исчезновение из экосистемы даже одного вида может привести к нарушению ее целостности и устойчивости, а в некоторых случаях — и к ее разрушению. Сейчас мы можем видеть, как из-за усиливающегося антропогенного воздействия численность многих видов растений и животных постепенно сокращается или они исчезают навсегда. Существует несколько вариантов решения этой проблемы. Конечно, лучше всего использовать комплексный подход. Одно из решений — организация центров реабилитации диких животных. Зачастую подобные центры не только помогают выжить и восстановиться диким животным, пострадавшим от человека, но и занимаются возвращением

подращенного молодняка в естественную среду обитания. Это очень трудоемкая и кропотливая работа, поэтому для создания такого центра необходима серьезная подготовка.

Твоя задача

Твоя задача — собрать необходимую информацию и разработать модель своего центра реабилитации на основании реально существующего места в твоём регионе. Если в твоём регионе нет ни одного центра реабилитации, можно воспользоваться примерами, которые приведены ниже. Мы предлагаем тебе использовать в работе следующие этапы и алгоритм: I этап: подготовительный - С помощью проверенных интернет-источников ознакомься с особенностями работы реабилитационных центров для диких животных. - Найди Красную книгу своего региона (области, края, республики). - Выбери краснокнижный вид или виды, с которыми тебе хотелось бы работать. II этап: теоретический - Изучи особенности жизни, питания, размножения выбранного вида (видов). - Найди подходящее место для своего центра. - Исходя из размеров и особенностей найденного места, рассчитай оптимальное количество животных. - Если были выбраны несколько видов, то укажи оптимальное количество животных по каждому из них. - Опиши характер содержания и кормления каждого вида. - Определись с количеством работников центра. - Определи количество и размеры помещений, вольеров, загонов и т.д. - Придумай название и способы привлечения внимания к своему центру для его развития (волонтеры, аккаунты в соцсетях, экотуризм и т.д.). III этап: моделирование - Создай модель своего центра. Моделью может быть рисунок (формат бумаги не меньше А1); компьютерный рисунок или план-схема, созданная с помощью специальных программ; 3D-модель из пластилина и подручных средств. К модели необходимо детальное описание твоего центра с обоснованием выбора вида (видов) животных и всей информацией, которую ты подготовил на втором этапе. Полезные советы: - Центр — это необязательно огромный заповедник (ведь можно заниматься спасением и воспроизводством рыб, амфибий, грызунов, некрупных птиц и т.д.). - Если твоя группа выберет несколько видов, детально продумайте организацию их проживания друг с другом. - При недостатке площади не рекомендуется брать в один центр виды, которые состоят в отношениях «хищник — жертва». - Важно учитывать образ жизни: например, селить по соседству животных, ведущих дневной и ночной образ жизни, не следует. - Детально изучите образ жизни и рацион выбранных видов, ведь задача центра — увеличить их численность в природе. А размножение будет происходить только в благоприятных условиях.

Погрузись в тему

Ознакомься с деятельностью реабилитационных центров для диких животных. Проанализируй ситуацию с редкими и вымирающими видами животных в твоём регионе.

Полезные ссылки: Примеры работающих реабилитационных центров: - «Велес» http://rqc-veles.info/about_the_center/ - «Феникс» <https://zoocenter-fenix.wixsite.com/zoofenix> - «Утёс» <http://cliff-khv.ru/>

ВОСЬМОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «РАССКАЖИ О ГЛАВНОМ»

Если вам интересна журналистика и сфера медиа, то наверняка вас возникает множество вопросов. К примеру, как создать свой популярный блог, записать подкаст или снять документальный фильм? Как меняется профессия журналиста сегодня? С кем конкурировать и как реагировать на мнение подписчиков и зрителей? Что такое качественный и интересный контент? Будет ли существовать телевидение через 10 лет?

Если ваш пытливый ум не дает вам покоя, а интерес к теме средств массовой информации не угасает, тогда добро пожаловать на направление «Расскажи о главном!». Ответы на все эти вопросы вы сформулируете вместе с экспертами медиа индустрии.

131 КЕЙС «Экология медиасреды»

Задача кейса

Среда обитания современного школьника совсем не похожа на ту, что окружала родителей, бабушек и дедушек в его возрасте. Помимо естественной среды – природы - и культуры, созданной человеком, в настоящее время мы имеем особое пространство для коммуникаций, передачи информации, обучения и развлечения, которую принято называть медиaproстранством или медиасферой. Социальные сети, сайты, Интернет-платформы и связанные с ними ресурсы являются привычной средой, которая не только предоставляет много возможностей, но и несёт серьезные угрозы и риски для человека. Поэтому встает проблема экологии медиасреды, умения в ней безопасно находиться и взаимодействовать, получать полезную информацию, формировать позитивные привычки и получать положительные эмоции. Прежде всего, необходимо развивать медийно-информационную грамотность (МИГ), научиться критически воспринимать информацию, проверять ее, не принимая всё увиденное за правду. Распространение сетей привело к возникновению проблемы кибербуллинга (Интернет-травли), который выражается в оскорблениях и угрозах через мессенджеры, игровые порталы, социальные сети, видеохостинги, форумы, звонки или смс-сообщения. Необходимо создавать безопасное медиaproстранство, формировать экологию медиасреды.

Твоя задача

Необходимо создать медиапроект для школьников, который поможет повысить их уровень медийно-информационной грамотности, позволит лучше разбираться в потоке современной информации, отличать в правду от вымысла, выявлять фейки в социальных сетях и противостоять кибербуллингу. Для решения задачи необходимо: - изучить содержание медийно-информационной грамотности, определить какие навыки являются определяющими в жизни школьника; выявить основные каналы и средства влияния социальных сетей на школьников; изучить технологии создания и распространения фейков (недостоверной информации); определить возможные пути предотвращения и борьбы с кибербуллингом в школьной среде; - разработать медиапроект по одному из направлений, обозначенных в задаче. Медиапроект - это проект, ориентированный на решение актуальной потребности, выполненный с помощью технических средств медиа с целью воспроизводства и тиражирования для функционирования в социуме. В качестве медиапроекта могут быть подготовлены видеоматериалы и аудиоматериалы в следующих форматах: фильм любого жанра, мультфильм, школьные новости, буктрейлер, фильм-спектакль (школьный театр), радиопостановка, подкаст, страница/группа/сообщество в социальных сетях, сайт школы, специализированный сайт, приложение, видеоролик, обучающая игра, школьная газета/журнал (печатная ли электронная версия) и др. - подготовить презентацию медиапроекта.

Погрузись в тему

Перед началом работы над проектом найди уже существующие проекты по теме кейса, проанализируй их. Для погружения в тему рекомендуем ознакомиться со следующими материалами: Здесь рассмотрена медийно-информационная грамотность - <https://mic.org.ru/vyp/teoriya-media-i-mediaobrazovaniya/mediyno-informatsionnaya-gramotnost-kak-tselostnoe-ponyatie-v-izmenyayushchemsya/> Здесь есть все важные для проекта понятия - https://www.forus-nsk.ru/uchebno-metodicheskij-otdel/Literatura/Inf-Med_Sopr.pdf Здесь изложены основы формирования медийно-информационной грамотности -

<https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214708.pdf> Здесь приведено интересное исследование - Исследование медийно-информационной грамотности российских подростков <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-mediyno-informatsionnoy-gramotnosti-rossijskih-podrostkov> В этой книге – пример работы со школьниками - Основы медиаграмотности для 5-6 классов // <https://mediasabak.org/media/library/2020/07/28/4d880424b89f492f92f5fe0d4382b1ce.pdf> Проект «Урок цифры». О приватности в цифровом мире для школьников - <https://урокцифры.рф/lessons/cybersecurity#broadcast> Проект «Урок цифры». <https://урокцифры.рф/lessons/bezopasnost-v-internete-2018-2019#video> Интересная статья о кибербуллинге - <https://cyberleninka.ru/article/n/kiberbulling-travlya-v-prostranstve-sovremennyh-tehnologii>

132 КЕЙС «Мой манифест»

Задача кейса

Современных подростков называют «поколением гаджетов», «поколением Z», «цифровым поколением» и т. д. Взрослые все время пытаются понять, почему не получается воспитывать подростков, основываясь на своих жизненных принципах. Особенно это характерно для родителей-консерваторов. Школьники сегодняшнего дня родились во времена гаджетов, интернета, клипов, яркой рекламы и блогеров. И это совершенно другая эпоха, нежели время, в которое жили и росли их родители. Представителям поколения Z крайне важно быть услышанными, иметь возможность рассказать о своих ценностях и вести конструктивный диалог.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать медиапространство и разработать концепцию общего манифеста подростков, которая смогла бы вовлечь в его составление максимальное количество участников. Твоя концепция может включать требования, запросы, декларировать принципы по любым аспектам жизни современного подростка: от режима дня до общих жизненных вопросов и развилочек. Помни, что ты можешь проверить свои гипотезы — показать их экспертам, друзьям, наставникам, родственникам или использовать силу социальных сетей.

Погрузись в тему

Проанализируй понятие и принципы создания манифеста; возможные форматы для распределенной работы над ним и последующего представления; ожидаемые результаты и каналы коммуникационного сопровождения проекта.

133 КЕЙС «Недетские вопросы»

Задача кейса

Рисунок – это универсальное средство выражения мыслей, чувств и эмоций, без использования слов (невербальная коммуникация), одно из древнейших, но актуальное и сейчас (от наскальной живописи до стикеров в чатах). Один символ может передать больше информации и эмоций, чем несколько десятков слов. Яркий пример современного визуально-образного языка – комиксы. Если в книгах иллюстрации используют как дополнительный элемент, то в комиксах они становятся его главной смысловой частью. Месседж и эмоциональное наполнение легко считываются, а детализация визуальной части порой настолько мелкая, что достаточно нескольких секунд, чтобы полностью осознать замысел автора.

Твоя задача

Твоя задача – выбрать острую проблему, актуальную для современных подростков и создать комикс по этой теме. Мы будем ждать описанную аргументированную концепцию твоего комикса, который будет ставить вопросы перед взрослыми по решению актуальной для подростков проблемы или вопроса. Не забудь, что у любого продукта есть целевая аудитория, для которой характерны свои ожидания от сюжетной и визуальной составляющей. В твоей концепции мы будем ждать анализ твоего целевого рынка (если комикс будет продаваться), общую концепцию твоего комикса, описания героев, их скетчи, описание целевой аудитории и каналы коммуникации с ней в целях продвижения. Также ты можешь разработать варианты постеров, возможные рекламные материалы и коллаборации, атрибутику и мерч.

Погрузись в тему

Изучи правила композиции и раскадровки, написания сюжетных линий, сценария, разработки персонажей, значение графического символизма (семиотики) в стилистике комиксов. Также проанализируй общий объем и структуру рынка комиксов (если ты делаешь рыночный продукт), мировые сборы лидирующих изданий в твоем направлении, их форматы, стилистику, содержание и ключевые сообщения. Изучи практику работы с авторским правом, модели монетизации, механику вывода в дистрибуцию. Проведи анализ наиболее востребованных комиксов в различных возрастных категориях.

134 КЕЙС «МИФЫ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ»

Задача кейса

Ветроэнергетика — один из самых быстрорастущих секторов электроэнергетики в мире. Ежегодно вводится в эксплуатацию более 50 ГВт ветроэлектростанций. На сегодняшний день установленная мощность всех ВЭС составляет более 730 ГВт, и, по прогнозам Международного энергетического агентства (МЭА), к 2027 году ветроэнергетика станет крупнейшим производителем электричества в Европе. Первые ветроустановки появились еще в XIX веке, но их влияние на экологию, климат и экосистему до сих пор вызывает много вопросов: разрушаются ли почвы, погибают ли птицы, могут ли ветряки нанести вред здоровью человека. В этом тебе предстоит разобраться, решая этот кейс. К счастью, ветровая энергетика начала развиваться в регионах с жесткими экологическими стандартами и сильными общественными организациями по охране окружающей среды, поэтому большинство аспектов уже основательно изучено и описано в научной и профессиональной литературе.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать не менее пяти мифов, которые сформировались вокруг ветроэнергетики, и подготовить информационные плакаты для широкого распространения. В каждом должно быть просто и доступно рассказано о том, почему тот или иной факт является мифом (1 миф = 1 плакат). Всего мы ждем не менее пяти плакатов с оригинальным дизайном. В твоей работе мы будем ждать подборку оригинальных плакатов и общее описание проекта (почему были выбраны именно эти мифы, какие источники использовались при подготовке информационных материалов), задачу плаката, формат плаката (полиграфический, цифровой, gif), целевую аудиторию (на кого плакаты рассчитаны), обоснование выбранной стилистики, географию и способы распространения, а также принципиальную адресную карту, возможные результаты. Будь креативным: используй разные техники, обращай к символике цвета и обязательно напиши об этом в описании работы. Ты можешь нарисовать плакат как на бумаге, так и в любом из доступных графических редакторов.

Погрузись в тему

Проанализируй проблему; определи наиболее распространенные мифы ветроэнергетики; изучи несколько разнонаправленных источников информации по ветроэнергетике; ознакомься не только с российской, но и с зарубежной литературой на эту тему. Изучи примеры графического оформления плакатов и культовые постеры. Ознакомься с принципами выделения и маркировки текста, использования шрифтов и художественных образов.

Полезные ссылки: <https://artandshock-school.com/3dblog/stili-v-graficheskom-dizayne/>
<https://design.sredaobuchenia.ru/makingposterstonger> <https://vc.ru/design/62654-50-kultovyh-posterov-kotorye-pokorili-mir>
<https://ru.venngage.com/blog/%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%B9%D0%BD-%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0/> <https://bukivedi.com/blog/kak-sozdat-plakat/>
<https://skillbox.ru/media/design/15-sovetskikh-plakatov-s-interesnymi-dizaynerskimi-priyemami/>
<https://psyfactor.org/lib/lomov2.htm> <https://hightech.fm/2019/09/27/wind-myths>
<https://greenpeace.ru/blogs/2018/12/08/vash-kot-opasnee-vetriaka-sem-mifov-o-vozobnovljaemoj-i-energetike/> <https://spec.tass.ru/windenergy/mify-o-vetrogeneracii/>

135 КЕЙС «Я НА ФЛОТ»

Задача кейса

Проект «Круглогодичный Севморпуть» (СМП) вошел в стратегию социально-экономического развития России. Одним из его этапов является начало круглогодичной навигации во всей акватории СМП, что Госкорпорация «Росатом» стремится реализовать в ближайшем будущем. Для этого необходимы атомные ледоколы, способные преодолевать льды толщиной более 3 м. Но не только техника позволит воплотить проект. Главный ресурс — люди и, конечно, полная сил молодежь. Но много ли знают подростки и студенты вузов и среднеспециальных учебных заведений о работе на атомном флоте? Увы, но малая осведомленность и, как следствие, низкая заинтересованность школьников являются серьезным сдерживающим фактором. Атомный ледокольный флот быстро развивается и нуждается в молодых и деятельных специалистах. Для повышения интереса к атомной отрасли среди школьников и студентов требуется разработать продукт, в котором в очень простой либо игровой форме будут освещаться все виды деятельности ФГУП «Атомфлот» (принципы работы атомного реактора, работа ледокола во льдах, ремонт судов, переработка отработанного ядерного топлива и т.д.).

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать потребность в кадрах ФГУП «Атомфлот» и разработать концепцию решения для увеличения интереса к атомному судоходству. Твое решение должно не только привлечь внимание к атомному судоходству и востребованным специальностям, но и показать возможности, которые открываются перед сотрудниками — помочь в продвижении бренда работодателя ФГУП «Атомфлот». Не забудь изучить деятельность компании, перед тем как приступить к созданию решения. Мы будем ждать описание общей идеи твоего решения и принципы его работы, на какую аудиторию рассчитано, аргументированный формат, примеры реализации, каналы продвижения, возможные результаты, визуальные референсы (графика, аудио- или видеоматериалы и т.д.).

Погрузись в тему

Выбери для анализа как минимум две сферы деятельности предприятия: ледокольная проводка судов во льдах, круизные рейсы на Северный полюс, обращение и переработка отработавшего ядерного топлива, перевозка грузов, обслуживание и ремонт морских судов. Проведи анализ

используемых методик представления информации для аудитории — какие методы, что используется и для чего, какие задачи решаются. Определи, какие проекты уже реализованы, для каких возрастных категорий, их актуальность и доступность.

Полезные ссылки: <http://www.rosatomflot.ru/> <https://vc.ru/marketing/97933-chek-list-iz-chego-sostoit-kommunikacionnaya-strategiya> <https://vc.ru/marketing/113087-kak-prodvigat-hr-brend-kompanii-6-effektivnyh-instrumentov>

136 КЕЙС «РАЗУМНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ»

Задача кейса

Современному человеку удобнее и проще использовать одноразовые вещи (одноразовые они не только по принципу использования, а по качеству исполнения). Они дешевле, за ними не надо ухаживать — мыть, стирать, ремонтировать. Однако последствия такой тенденции катастрофичны. Можно выделить четыре крупных проблемы в этой сфере: • тонны мусора на полигонах; • загрязнение воздуха (газы с промышленных предприятий-изготовителей, а также так называемый свалочный газ); • загрязнение воды (воду используют промышленные предприятия, после использования ее можно считать условно чистой, если она прошла систему фильтрации; микропластик от сточных вод свалок попадает в реки, озера и, соответственно, в Мировой океан); • истощение ресурсов для производства и использования вещей.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать участвующие в сфере жизнедеятельности человека группы вещей/товаров, которые могут получить «вторую жизнь», и разработать концепцию мероприятия/услуги/проекта (далее — продукт), который будет способствовать тенденции вторичного использования этой группы вещей. Выбери для себя наиболее интересную группу/группы. Опиши концепцию по следующему шаблону (можно использовать текстовые, презентационные редакторы, а также видеоролики): 1. Группа вещей для вторичного использования. 2. Наименование продукта. 3. Место проведения. 4. Участники. 5. Спонсор продукта (физическое или юридическое лицо, которое будет способствовать его развитию, вкладывать в него свои материальные или нематериальные активы). 6. Описание принципа организации/проведения/продвижения продукта. 7. Стоимость.

Погрузись в тему

Погрузись в тему: Проанализируй технологические и экономические возможности повторного использования вещей и товаров. Изучи практику разумного потребления и существующие проекты в данном направлении. Найди барьеры в развитии тематики осознанного потребления в России.

Полезные ссылки: «Цели в области устойчивого развития» <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>; «Разумное потребление и минимализм», <https://bezotxodov.ru/jekologija/razumnoe-potreblenie>; «Экологический урок по осознанному потреблению» <https://infourok.ru/ekologicheskij-urok-po-osoznannomu-potrebleniyu-5748807.html>.

137 КЕЙС «ПУТЬ К РАЗВИТИЮ И СОВЕРШЕНСТВУ»

Задача кейса

Конкурс на соискание премии Правительства Российской Федерации в области качества, оператором которого является Роскачество, — прогрессивный инструмент повышения эффективности бизнес-процессов любой организации, поддержания уровня ее делового совершенства за счет выявления сильных сторон и областей деятельности, в которые можно внести улучшения посредством проведения самооценки и ее сравнения с экспертной оценкой. Одним из основных направлений функционирования Роскачества является внедрение наиболее эффективных систем менеджмента и управления в организациях и диагностика бизнес-процессов для обеспечения уверенности потребителей в том, что продукция и услуги, ими потребляемые, являются действительно безопасными и обладают должным уровнем качества, что в итоге обеспечивает их конкурентоспособность, а также ведет к повышению качества жизни российских граждан. Во всех развитых странах, например, Японии, США, странах ЕС, премии в области качества и эффективности управления являются базовым инструментом реализации национальных проектов и государственных программ, важнейшим фактором роста конкурентоспособности экономики и повышения производительности труда.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать заинтересованность организаций сектора или отрасли в участии в Конкурсе на соискание премии Правительства Российской Федерации в области качества; выявить целесообразность повышения эффективности бизнес-процессов организаций, причины недостаточного интереса к участию в конкурсе; выяснить, что систематическая диагностика бизнес-процессов даст организациям именно этого сегмента/отрасли, и разработать коммуникационную кампанию для привлечения максимально возможного количества компаний к участию в Конкурсе на соискание премии Правительства РФ. Для разработки коммуникационной кампании тебе предстоит определить сегмент российского рынка (целевая аудитория), участники которого, по твоему мнению, нуждаются в повышении качества товаров, услуг, управления и т.д. Не забудь аргументировать свое решение. В твоей концепции мы будем ждать аргументированный выбор сегмента рынка, описание ключевых проблемных зон, по которым необходим качественный рост, каналы коммуникации; референсы возможных материалов для вовлечения целевой аудитории (слоганы, визуализации постеров и рекламы, аудио, текстовые материалы, мероприятия и др.) Обрати внимание, что каналы коммуникации, tone of voice, визуальная и текстовая реализация могут отличаться в зависимости от выбранного тобой сегмента рынка.

Погрузись в тему

Проанализируй задачи конкурса и принципы оценки по модели премии Правительства РФ в области качества; изучи состав участников и лауреатов; проведи анализ доступной информации о деятельности ключевых организаций выбранного тобой сегмента рынка; определи основные преимущества участия компаний в премиях в области качества и последующие изменения в эффективности их деятельности; изучи принципы формирования коммуникационных кампаний.

138 кейс «СОЦИАЛЬНАЯ КАМПАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА СРЕДСТВАХ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ»

Задача кейса

Средства индивидуальной мобильности (далее — СИМ) — это электрические приспособления для перемещения людей (гироскутеры, сегвеи, моноколеса, электросамокаты и т.п.). Этот термин относится к новому типу мобильности XXI века — микромобильности. Все большее количество людей по всему миру отказывается от автомобилей и пересаживается на электросамокаты (как

самый распространенный тип СИМ), которые также являются транспортом «последней мили» — когда, например, необходимо доехать от припаркованного автомобиля до какого-либо объекта в центре города (расстояние 1–3 км.). СИМ могут быть как собственными, так и шеринговыми (прокатными). Рост популярности и того и другого сегмента в России приводит не только к позитивным последствиям (снижение частоты использования автотранспорта), но и к негативным — за последние несколько лет выросло число ДТП и пострадавших на средствах микромобильности. Безопасность на СИМ — важная часть создания безопасной и комфортной городской среды. Модернизация транспортной отрасли должна идти параллельно со снижением рисков для участников дорожного движения.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать тематику безопасности на СИМ и разработать концепцию всероссийской социальной кампании по безопасности дорожного движения (далее — БДД) на СИМ. Памятка участнику Концепция социальной кампании должна включать в себя: цели, задачи, целевую аудиторию, ключевую идею и месседжи, каналы коммуникации, креативную концепцию ключевого элемента кампании, методы оценки эффективности кампании. Ты можешь предложить конкретный контент (визуальный, аудиальный, текстовый и т.п.: слоганы, видео/аудиоролики, визуализации, конкурсы и пр.), привлекаемых партнеров для коллаборации. Важно! Акцент делается на безопасности и современности. Мы не занимаемся продвижением электросамокатов, а говорим пользователям, как безопасно передвигаться на СИМ с учетом особенностей целевых аудиторий. Нам важен современный подход к данной теме. В итоговом документе должно быть несколько разделов: Аналитическая часть (Анализ российских и зарубежных практик и социальных кампаний по БДД на СИМ; Статистика аварийности с СИМ в России; Анализ рынка микромобильности и рисков для пользователей СИМ с точки зрения безопасности; Резюме/выводы). Креативная часть (Концепция всероссийской социальной кампании по БДД на СИМ; Креативные материалы для всероссийской социальной кампании по БДД на СИМ). В концепции должны быть отражены Цели; Задачи; Целевая аудитория; Каналы коммуникации; Ключевое сообщение кампании; Изменение сообщения в зависимости от каналов коммуникации (если меняется). Важно! Аналитическая часть направлена на то, чтобы подготовиться к созданию контента, выстроить концепцию кампании. То есть должна прослеживаться связь и логика между разделами аналитики и креативной частью.

Погрузись в тему

Проведи анализ мер обеспечения безопасности пользователей средств микромобильности за рубежом (какие правила дорожного движения есть в разных странах, три-семь стран); изучи статистику аварийности с СИМ в России (ДТП, погибшие, раненые за последние несколько лет, динамика); проведи анализ социальных кампаний по безопасности дорожного движения на СИМ в России и за рубежом (три-семь кампаний); изучи и систематизируй риски, с которыми сталкиваются пользователи СИМ в транспортной среде, придумай, как проработать эти риски с точки зрения обеспечения безопасности всех участников дорожного движения; проведи анализ рынка микромобильности в России (число пользователей, объем рынка, ключевые игроки, подход к вопросам безопасности и пр.; допускается брать данные не ранее 2020 года), ознакомься с разработанным Минтрансом РФ проектом правил, регламентирующих передвижение на СИМ.

Библиотека ресурсов:

Данные официальных СМИ и новостных агентств, работающих с документами (РГ, «Коммерсантъ», «Известия», РБК, ТАСС, РИА, Интерфакс): <https://rg.ru/2021/09/07/giroskutery-i-drugie-sredstva-individualnoj-mobilnosti-poedut-po-pravilam.html> <https://ria.ru/20211016/pdd-1754834343.html>

<https://www.kommersant.ru/doc/4976677>

<https://trends.rbc.ru/trends/sharing/603cecad9a79477692b0a6d3>

Первый кикшеринг-съезд: <https://micromobilityassociation.ru/conference>

<https://www.youtube.com/watch?v=ZAJUsrKYRng>

Отраслевой портал по шеринговому транспорту: <https://truesharing.ru/tp/28275/>

Доклады со статистикой: https://xn--90aga7a7b.xn--b1aew.xn--p1ai/dop_stranici/%D0%BE%D0%B1%D0%B7%D0%BE%D1%80%D1%8B-2021

Общая статистика аварийности: <http://stat.gibdd.ru/> Правила дорожного движения РФ:

<http://www.pdd24.com/> **Важно! Использование Википедии не допускается!**

139 КЕЙС «ПОМОГАТЬ - ЭТО НОРМАЛЬНО»

Задача кейса

Тренд «помогать — это нормально» набирает силу так же, как и ЗОЖ сделал это в свое время. Помощь ближнему — это не подвиг, это нормальное поведение осознанной личности. Таков вызов современному обществу от тех, кто давно перестал ассоциировать себя с героями. Но всем ли это под силу и нужно? За десять лет число волонтеров в России выросло в 2,5 раза: более 3 млн человек работают на благо общества бесплатно. Это не только студенты, но и профессионалы. Волонтерский опыт может не только быть полезен для саморазвития, но и принести вполне ощутимую выгоду. В некоторых российских вузах подтвержденное участие абитуриента в добровольческой деятельности прибавляет несколько баллов к сумме оценок за ЕГЭ и тем самым увеличивает шансы на поступление. Волонтерство в широком смысле — это любая работа, которую выполняют добровольно и безвозмездно. В более узком — это организованная деятельность, которую добровольцы выполняют на благо всего общества или отдельных уязвимых групп (детей, людей с ограниченными возможностями, бездомных и т.д.). Волонтерство отличается от стандартной работы не только тем, что оно не оплачивается. Люди начинают волонтерить на волне энтузиазма и желания помогать, получать признание и чувствовать свою значимость. Это работает на «коротких дистанциях», но в долгосрочной перспективе рутинная и недостаточная отдача притупляют первоначальное воодушевление. Кроме того, волонтеры сталкиваются с чужим горем, болью, бездействием ответственных лиц, несправедливостью к своим подопечным — все это повышает риск эмоционального выгорания. А некоторые полагают, что развитие волонтерства нужно государству, когда оно не справляется с решением социальных проблем.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ самой идеи волонтерства* и разработать медиапроект, который поможет продвинуть идею помогающего поведения. Важно! Проект должен объективно освещать тему со всех сторон: со всеми плюсами и минусами. *Какие ты видишь плюсы и недостатки, риски направления, возможности для развития волонтерской идеи, важность и значение освещения добрых дел. Проект может быть сделан в любом формате медиа — от классических форматов до подкастов или шоу на YouTube. Самое важное — это результат. Выбирай любой жанр, который тебе по душе и по силам. Результатами работы мы поделимся на сайте Добро.Журнала и в его социальных сетях. Мы будем ждать название твоего продукта, его целевую аудиторию и обоснованный выбор формата; платформу размещения (социальные сети, сайт, видеохостинг, печатная версия и т.д.), ключевые «фишки» твоего медиапродукта — почему это будет интересно, а также программу продвижения и возможные результаты. Помни про формат медиа, целевую

группу и выбор каналов коммуникации с ней. В твоём решении могут присутствовать визуальные и аудиореференсы, предложения по коллаборациям и др.

Погрузись в тему

Проанализируй опыт добровольческих движений, индивидуальных добровольцев. Определи главное направление твоего проекта/программы: какая будет основная цель? какую основную проблему ты хочешь решить? Изучи возможные критерии успешности своего проекта/программы: как ты оценишь, насколько эффективен твой проект/программа, и достиг ли ты поставленной цели.

Полезные ссылки: <https://dobro.press/articles/ustoichivaya-chistota-tri-istorii-ekovolonterov-chistyh-igr> — опыт волонтеров, которые превратили субботники в соревнования
<https://dobro.press/articles/tvoimi-glazami-kak-goncharnaya-masterskaya-trudoustraivaet-nezryachih> — как победители премии #МЫВМЕСТЕ решают проблему трудоустройства людей с инвалидностью
<https://dobro.press/articles/ya-i-moi-druzya-volontery> — истории от первого лица о том, что помогать другим — это норма
<https://otr-online.ru/programmy/za-delo/artyom-metelev-o-fudsheringe-i-socialnom-sirotstve-54111.html> — какие проблемы решают волонтеры, фильм
<https://otr-online.ru/news/volontery-so-vsey-strany-priehali-na-pomoshch-spatatelyam-v-postradavshee-ot-pavodka-priangare-130443.html> — волонтеры в зоне ЧС
<https://dobro.press/intervu/volonterstvo-dolzno-byt-udobnym-osnovatel-dobroru-artem-metelev-o-dvuh-millionah-polzovatelei-na-portale-i-planah-ego-razvitiya> — каким должно быть волонтерство, опыт крупнейшей платформы добрых дел.

140 кейс «РОССИЙСКИЙ КРАСНЫЙ КРЕСТ. ПОВСЮДУ И ДЛЯ ВСЕХ»

Задача кейса

Милосердие и гуманизм всегда были характерной чертой российского общества. Однако в ходе различных исторических событий данные понятия приобрели иной характер и сейчас воспринимаются в сообществе в несколько искривленном виде. Связанно это с тем, что система жизненных ценностей человека складывается с первых лет жизни, но окончательно формируется к достижению ответственного возраста — к 18-20 годам. В стремительно меняющемся мире, когда информация многообразна и доступна в интернете для детей, начиная с возраста 7-9 лет, подача информации имеет различные формы, перед Российским Красным Крестом стоит важная задача создания контента, направленного на молодую аудиторию таким образом, чтобы они могли понять его и принять в свою формирующуюся систему ценностей идеи гуманизма и милосердия. В итоге должно получиться поколение молодых людей, для которых оказывать безвозмездную помощь и поддерживать нуждающихся будет нормой, и большинство смогут не только помочь словом, но и оказать первую помощь при необходимости.

Твоя задача

Твоя задача — изучить различные каналы коммуникации и формы подачи информации, которые наиболее популярны среди детей и молодежи, а затем создать концепцию популяризации знаний о деятельности Российского Красного Креста, идей гуманизма и милосердия. Мы будем ждать в твоей концепции следующие разделы: • Описание целевой аудитории (возраст, стремления, интересы и т.д.). • Big idea (главное сообщение, общий посыл, который призван пробиться через информационный шум и достигаться до сознания потребителей информационного продукта). • Каналы коммуникации — не менее двух различных каналов. • Инструменты для реализации проекта. • Форматы реализации. • Ожидаемый результат (качественный и количественный).

Представь свою концепцию в презентации, включи в нее полученные по результатам анализа данные как аргументацию.

Погрузись в тему

Перед тем как приступить к основному заданию, рекомендуем тебе погрузиться в тему и провести: 1. Комплексный анализ деятельности Российского Красного Креста. Какие основные виды деятельности у организации? Какие федеральные направления реализуются в 2022 году? 2. Анализ истории Красного Креста. Деятельность организации в прошлом (Российская Империя, СССР). Основы краснокрестного движения в СССР. 3. Анализ молодежного сообщества России. Основные каналы коммуникации, средства общения, вкусы и предпочтения, потребности и другое. Кроме того, рекомендуем посмотреть, как общественные организации в разных странах взаимодействуют с молодой аудиторией. Ты можешь рассмотреть такие организации, как WorldSkills International (<https://worldskills.org/>), FIFA, Youth For Understanding и другие. Дополнительно в решении некоторых вопросов тебе поможет информация о работе Красного Креста с детьми в советский период: взаимодействие с пионерским движением и открытие лагеря «Артек».

Полезные ссылки: <https://www.redcross.ru> — официальный сайт Российского Красного Креста
https://t.me/redcross_ru — официальный телеграм-канал Российского Красного Креста
https://vk.com/redcross_ru — официальная группа в VK Российского Красного Креста (также существуют группы региональных отделений) <https://www.jrc.or.jp/english/activity/junior/> — Молодежный Красный Крест Японии.

141 кейс «ЭКОМОЛОДЕЖЬ»

Задача кейса

Наша страна занимает первое место в мире по площади лесов: 809 млн га — 20 % территории покрыто деревьями. Недаром российские леса называют «зелеными легкими» планеты! Они не только составляют особые экосистемы и являются домом для множества видов животных и растений, но и помогают бороться с климатическим кризисом: деревья поглощают углекислый газ, из-за которого возникает парниковый эффект и климат планеты становится теплее. Это лишь одна из возможных экологических повесток, которые актуальны для России. Поскольку мы должны оставить чистым и пригодным для жизни дом для будущих поколений, крайне важно, чтобы молодые поколения принимали участие в сохранении планеты.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать содержание экологической повестки в России и разработать концепцию коммуникационной кампании, которая поможет вовлечь подростков в эту работу. Помни, в успешной коммуникационной кампании главное — понимать целевую аудиторию. Подумай, какие каналы коммуникации эффективны при работе с молодежью: это могут быть сообщения в соцсетях, мероприятия и даже арт-объекты. Опиши свою концепцию в формате презентации. Обязательно сформулируй ключевую мысль коммуникационной кампании, целевую аудиторию, сроки и место ее проведения, а также укажи каналы коммуникации и ожидаемый охват. В концепции могут присутствовать слоганы, визуализации, видео- и аудиоролики, а также потенциальные партнеры для коллаборации.

Погрузись в тему

Изучи информацию о лесных пожарах, узнай наиболее частые причины их возникновения и способы профилактики пожаров. Найди информацию о самых подверженных возгоранию

регионах и службах, которые борются с лесными пожарами. Проанализируй экологическую повестку в стране и существующие решения в этой области.

Полезные ссылки: берегилес.рф <https://rosleshoz.gov.ru/> <https://aviales.ru/>

142 КЕЙС «СДЕЛАЙ СПОРТ НОРМОЙ ЖИЗНИ»

Задача кейса

Здоровье — бесценный дар каждого человека, всего общества. Недаром при встречах с близкими и дорогими людьми мы желаем им доброго здоровья. Ведь именно здоровье — залог полноценной и счастливой жизни. Оно помогает нам реализовать себя, преодолевать сложности и достигать своих целей. Конечно, здоровье может быть даровано генетикой, но даже в этом случае важно вести здоровый образ жизни и поддерживать себя в спортивной форме. Многие из нас хотят быть «в тонусе», но зачастую нам не хватает мотивации к регулярным занятиям физической культурой и спортом, и мы не знаем, как сделать первый шаг на пути к спортивному образу жизни.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать наполнение информационного поля по тематике кейса и разработать решение, которое позволит мотивировать людей к регулярным занятиям спортом. Учти, что мотивация бывает разная (материальная, нематериальная). В описании твоего решения мы будем ждать общее описание, выбранную целевую аудиторию, принцип функционирования и обоснование его эффективности, как оно может быть реализовано, возможные результаты. А также подумай, может ли твое решение получить широкое применение. Формат решения — на твой выбор (от листовок, которые можно раздавать на остановках, до подкастов и цифровых «трекеров»). Если в твоем решении подразумевается промоматериал, представь возможные референсы с учетом ЦА и планируемых каналов коммуникации.

Погрузись в тему

Изучи полезные статьи и информацию с сайтов федерального проекта «Спорт — норма жизни» национального проекта «Демография» norma.sport и комплекса ГТО gto.ru. Проанализируй информационное поле в СМИ по тематике кейса: выяви ключевые сообщения, сильные и слабые стороны проводимых кампаний.

143 КЕЙС «ШКОЛА В СЕТИ»

Задача кейса

На сегодняшний день медиапространство в интернете играет важную роль в развитии общества. Сложно представить современного человека без аккаунта в какой-либо социальной сети. Поэтому мы предлагаем вводить изучение основ СММ-менеджмента в образовательных организациях. Для системной и организованной работы, связанной с ведением страницы в соцсетях, необходимо составлять контент-план. Контент-план — список планируемых тем для публикации в блоге, социальных сетях, рассылке и иных ресурсах в интернете. Он включает информационные, развлекательные и рекламные посты. При этом под контентом понимаются не только тексты, но также картинки, видеоролики, опросы, stories и др. Контент-план — это «пульт управления», с которого раздаются команды. А ты готов стать командиром?

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать принципы создания и реализации контента в соцсетях и разработать концепцию аккаунта в любой социальной сети для своей образовательной организации. Важно! Это обязательно должен быть новый аккаунт, созданный с чистого листа. Два важных пункта разработки: дизайн и содержание. Дизайн должен отражать идею аккаунта образовательной организации и быть эстетически приятным для восприятия. А содержательное наполнение должно быть расписано с учетом даты и времени выхода публикаций. Мы будем ждать общую идею аккаунта, его визуальное исполнение, цели и задачи, описание tone of voice, контент-план с примерами всех используемых форматов (пост, картинка, опрос, видеоролик и т.д.), возможные перспективы развития.

Погрузись в тему

Изучи особенности создания и ведения аккаунтов в различных соцсетях. Проанализируй способы сбора статистики по эффективности размещенных материалов. Ознакомься с примерами успешных аккаунтов по теме кейса.

144 КЕЙС «ПРИЛОЖЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ СОВЕТОВ»

Задача кейса

Студенты университета Гениус решили запустить свой стартап, разработав мобильное приложение с финансовыми советами для молодёжи. Они подумали, что приложение будет очень востребовано, поскольку с финансовыми вопросами все сталкиваются каждый день: посещая с друзьями кафе или оплачивая обеды в школьной столовой, товары в магазине или проезд в транспорте. При этом грамотно распорядиться своими финансами умеют далеко не все. Кто-то живет, не думая про завтрашний день, а кто-то, наоборот, копит и не тратит ни копейки. Но при желании каждый может научиться грамотно обращаться с деньгами. Помогите начинающим стартаперам разработать концепцию мобильного приложения с финансовыми советами для молодёжи.

Твоя задача

Твоя задача – проанализировать существующие ресурсы, посвященные управлению личными финансами и разработать концепцию приложения с финансовыми советами для молодежи. Подумай, как собрать наиболее полезную для молодёжной аудитории информацию по вопросам управления своими финансами в одном месте, обеспечив «единое окно» входа для погружения в мир финансов:

? Перечислите необходимые разделы для приложения (актуальные для молодёжи темы).

? В какой форме подавать необходимый информационный контент/информацию? (как отбирать информацию для данного источника: видео, статьи, лайфхаки, чаты с экспертами, крылатые выражения про деньги от великих людей, ссылки на обучающие платформы и т.д.).

? Как привлечь внимание пользователей к данному приложению и чем их можно заинтересовать (например, запустить челлендж: кто сможет назвать больше способов сэкономить, кто назовет больше способов подработки для подростка, кто знает больше финансовых пословиц разных народов мира и т.д.). Обязательно придумай название, предложи вариант реализации проекта – дорожную карту, а также покажи, как может выглядеть твой ресурс.

Погрузись в тему

Изучи ресурсы о финансовой грамотности, доступные в интернете. Проанализируй отношение подростков к теме кейса, выяви наиболее актуальные триггеры для привлечения внимания аудитории к твоему решению. Ознакомься с современными форматами подачи материала и

возможностями применения геймификации. Рекомендуемые ресурсы для получения финансовых знаний: Fincult.info, моифинансы.рф. В тексте вашей работы указание ссылок на изученные статьи вышеуказанных ресурсов приветствуется.

145 КЕЙС «МОЯ ИСТОРИЯ»

Задача кейса

Инфотейнмент (infotainment) — это симбиоз информации и развлечения, современный стиль подачи информации, когда серьезные события или идеи подаются с элементами развлечения, в непринужденной, легкой, даже ироничной форме или с оттенком развлекательности. Понятие «инфотейнмент» возникло в результате объединения двух английских слов: information и entertainment (информация и развлечение). Сам формат контента возник в США в конце XX века. Именно в тот период времени, когда рейтинги новостных телепрограмм были довольно низкими. Появилась необходимость привлечь аудиторию к серьезным новостям — так сформировался новый способ подачи важной информации. В большей степени инфотейнмент характерен для телевидения, однако с развитием интернета он стал применяться шире. Интернет-пространство предоставляет массмедиа огромные возможности по работе с материалом, что способствует более полному раскрытию истории или новости. Сегодня на интернет-сайтах можно увидеть различные игры, тесты, опросы, предлагающие читателю не только знакомство с материалом, но и интерактив, графическое сопровождение новости, которое привлекает внимание. Кроме этого, и сам текст стал упрощаться, что проявляется в уходе от канцеляризмов, сложного синтаксиса, сложных формулировок. Основная отличительная черта инфотейнмента — это апелляция к эмоциям аудитории. Этот стиль представляет собой своего рода игру, в которую вовлекают аудиторию, предлагают ей информационно-развлекательный контент.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать принципы использования инфотейнмента и создать небольшую видеоподкаст по теме «Мой любимый... (город, поселок, класс, команда и т.д.)». Формат подачи материала ты можешь выбрать самостоятельно. Это может быть: • видеозарисовка; • видеосюжет; • видеоподкаст. Материал необходимо представить в информационно-развлекательном жанре инфотейнмент. Покажи нам название и креативную идею своего ролика, на кого он рассчитан и какой месседж несет. Мы предлагаем снять и смонтировать небольшой видеоролик о любимом (городе, поселке, классе, команде и т.д.). Требования к материалам: • тематика материалов может быть любой; • хронометраж видеоматериала — от 2 до 5 минут (снимать и монтировать можно на мобильный телефон); • любой материал — это небольшая история, у которой есть начало, основная часть и заключение; • формат — MP4, MOV. • Мы будем смотреть на сюжетную линию, видеосъемку и монтаж.

Погрузись в тему

Изучи основные преимущества информационно-развлекательного жанра, построение сюжетной линии, видеомонтажа. Ознакомься с возможностями съемки на мобильный телефон и применением специальных программ для обработки и редактирования видео. Изучи основы композиции (ролик целиком, отдельные фрагменты).

146 КЕЙС «АКТУАЛЬНЫЕ МОЛОДЕЖНЫЕ МЕДИА»

Задача кейса

В современном мире мы постоянно находимся в нескончаемом потоке информации, получить ее можно из любого источника и почти у всех есть свободный доступ к ней. Информация теперь используется не только для поиска важных данных, но и для развлечения. Для каждого читателя находится актуальный и интересный контент. Число пользователей с каждым днем расширяется, как и возрастные рамки пользователей. Сейчас многие десятилетние дети — уже продвинутые пользователи интернета. И для них тоже нужен интересный, подходящий контент. Молодежные медиа могли бы стать проводником для юношей и девушек в информационную среду, местом для общения и самореализации, а также обучающей платформой. Однако молодежные медиа не актуальны среди их аудитории. У них мало подписчиков, мало охватов, мало взаимодействий. Молодежь читает в основном взрослые СМИ и каналы, не обращая внимания на контент, который создают их сверстники. Чтобы развить сферу, необходимо решить проблему, как создать актуальные молодежные медиа.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ молодежных медиа (локальных и всероссийских), определить положительные и негативные стороны медиа с точки зрения популярности, актуальности, а затем предложить концепцию актуального для молодежи медиа или проекта, который привлечет к себе внимание молодежи, а также будет развиваться и увеличивать аудиторию в течение длительного срока. Для вычисления недостающего элемента в молодежных СМИ ты можешь проанализировать взрослые, популярные каналы информации, узнать мнение, интересы непосредственно юных читателей и добавить собственное видение. Не стоит забывать, что СМИ должны придерживаться журналистских и этических правил. Молодежные медиа существуют как специальные некоммерческие организации, в основном базируются на сайтах, но наиболее активную деятельность ведут в социальных сетях. Придумай новые идеи, необходимые для увеличения популярности и актуализации молодежных медиа. Это могут быть проекты, привлечение спикеров или интернет-лидеров, а также полностью измененный, новый концепт в подаче информации для молодежи. Мы будем ждать название твоего медиа, его аргументированный формат, основную идею и примерную программную сетку, а также возможные визуальные или аудиореференсы. Не забудь сформулировать перспективу развития твоего решения, способ его реализации, сроки и какой эффект оно принесет.

Погрузись в тему

Проанализируй существующие медиа и особенности их форматов, оцени преимущества и недостатки. Изучи молодежную аудиторию, определи основные тренды в потреблении контента. Ознакомься с инструментами продвижения медиа и анализа аудитории.

147 КЕЙС «ЛИТЕРАТУРНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ»

Задача кейса

Важная проблема современного менеджмента в культурной сфере — актуализация культурного наследия, его «перевод» в современные мульти- и трансмедийные форматы. Решая эту проблему, важно сохранить глубину подхода и опору на широту эрудиции с умением рассказать о фактах культуры ясно и понятно для потенциальной аудитории. Мы предлагаем тебе придумать, как заинтересовать твоих сверстников творчеством писателя второй половины XX века В.М. Шукшина.

Твоя задача

Твоя задача — разработать концепцию фестиваля, посвященного творчеству В.М. Шукшина*. * В.М. Шукшин — писатель, сценарист, актер, кинорежиссер. Представь, что ты оказался в

оргокомитете такого фестиваля. Тебе предстоит разработать концепцию, название, место (или места) проведения, примерную программу фестиваля (форматы и тематику мероприятий для разных аудиторий), каналы продвижения, визуальные референсы оформления. Для продвижения в СМИ создай пресс-релиз, анонс фестиваля. Твоя главная задача заключается в том, чтобы потенциальные участники заинтересовались творчеством Шукшина. Обрати внимание на то, что заголовок и лид (первый абзац) пресс-релиза являются наиболее важными во всем документе. Именно по первым строчкам определяется, интересна ли данная новость. Поэтому заголовок должен быть ярким, чтобы максимально заинтересовать любого, кто его начнет читать. Лид должен состоять из одного предложения, в котором кратко излагается суть события. Здесь важно указать информацию в следующем порядке: кто является участником предстоящего события, что за событие, когда и где оно произойдет. Пресс-релиз должен быть небольшим по объему (не больше двух страниц).

Погрузись в тему

Изучи примеры успешных фестивалей в России и мире. Ознакомься с биографией и творчеством В.М. Шукшина. Проанализируй практику позиционирования и продвижения фестивалей, применяемые каналы коммуникации.

Полезные ссылки:

Материалы, посвященные техникам создания пресс-релизов

<http://www.journ.msu.ru/upload/iblock/d3b/d3b63baec074fc94823146850344bbe8.pdf> ,

<https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-printsipy-i-struktura-novostnyh-soobscheniy/viewer>

Примеры пресс-релизов литературных фестивалей <https://www.bashinform.ru/news/culture/2022-03-22/v-bashkirii-proydet-literaturnyy-festival-sila-slova-i-sostoitsya-vstrecha-s-guzel-yahinoy-2738338?>

, <https://prazdnikchtenia.ru> Материалы о Шукшине: - интервью с В.М. Шукшиным

<https://www.youtube.com/watch?v=0ip2ib9n8Oo> - В.М. Шукшин. «Слово о малой родине», «Вот

моя деревня» [https://newschool.sberclass.ru/services/storage/download/global/dfd26cc4-9308-4530-8509-5308ff738af2?path=8effced2-0ff1-4929-a9a2-4a62dd3ca841/2fc779c3-b7e2-445b-ab75-](https://newschool.sberclass.ru/services/storage/download/global/dfd26cc4-9308-4530-8509-5308ff738af2?path=8effced2-0ff1-4929-a9a2-4a62dd3ca841/2fc779c3-b7e2-445b-ab75-3b96ce8b46dc/2A1+)

[3b96ce8b46dc/2A1+](https://newschool.sberclass.ru/services/storage/download/global/dfd26cc4-9308-4530-8509-5308ff738af2?path=8effced2-0ff1-4929-a9a2-4a62dd3ca841/2fc779c3-b7e2-445b-ab75-3b96ce8b46dc/2A1+) Вот+моя+деревня.pdf - Информация о памятнике В.М. Шукшину

https://shukshin-museum.ru/objects_museum/pamyatnik-v-m-shukshinu-na-gore-piket/ - Таблица

«Время В.М. Шукшина: биография на фоне истории»

[https://newschool.sberclass.ru/services/storage/download/global/dfd26cc4-9308-4530-8509-5308ff738af2?path=eba28d80-52b8-4181-8dfc-9b6300ed19b4/c9c73d4e-0f48-453e-aef3-](https://newschool.sberclass.ru/services/storage/download/global/dfd26cc4-9308-4530-8509-5308ff738af2?path=eba28d80-52b8-4181-8dfc-9b6300ed19b4/c9c73d4e-0f48-453e-aef3-06ab16869491/Motiv_1_1.jpg)

[06ab16869491/Motiv_1_1.jpg](https://newschool.sberclass.ru/services/storage/download/global/dfd26cc4-9308-4530-8509-5308ff738af2?path=eba28d80-52b8-4181-8dfc-9b6300ed19b4/c9c73d4e-0f48-453e-aef3-06ab16869491/Motiv_1_1.jpg) - Л. Аннинский. «Шукшинская жизнь»

<https://anninsky.ru/index.php/polyusa-1971-1977/shukshinskaya-zhizn> - И.Н. Сухих. «Душа болит»

<https://magazines.gorky.media/zvezda/2001/10/dusha-bolit-haraktery-v-shukshina-1973.html> - Музей-

заповедник В.М. Шукшина <http://www.shukshin-museum.ru/life/map/> - Фильм «Калина красная»

<https://www.kinopoisk.ru/film/44691/> - Советуем прочитать рассказы В.М. Шукшина: «Обида»,

«Мастер», «Чудик», «Раскас», «Крепкий мужик».

ДЕВЯТОЕ НАПРАВЛЕНИЕ "БУДЬ ЗДОРОВ"

Правильное питание, спорт, и психологический настрой – вот основы здоровья человека. Но бывают ситуации, в которых этого может быть недостаточно. Для решения такого рода проблем есть современная медицина. Новые средства и технологии создания лекарств, новая медицинская техника и оборудование, исследования и открытия в области эпидемиологии и медицинской науки, телемедицина и обеспечение качественной медициной всех и каждого в России – об этом и многом другом мы сможем поговорить в этом блоке.

Задача кейса

Питание – важный процесс и часть человеческой жизни, задачи которого состоят в обеспечении организма энергией, пластическими веществами и биологически активными компонентами. Любые отклонения от необходимого потребления пищевых веществ по качественному или количественному признаку, могут нанести определённый ущерб здоровью, а также привести к снижению сопротивляемости неблагоприятным факторам среды. При условии малоподвижного образа жизни, значительное количество людей задумывается не только о том, что важно перекусить, чтобы как можно быстрее утолить чувство голода и восстановить силы, люди задумываются о том, как перекусывать с пользой для здоровья. Тебе может показаться, что на рынке полезного питания уже достаточно сложно разработать новый интересный продукт для ежедневного перекуса и конкуренция достаточно высока. Однако на данную ситуацию следует взглянуть иначе. Вкусы людей настолько разнообразны, а города разрастаются настолько динамично, что всегда есть место для чего-то нового, чего-то уникального, чего-то, что можешь дать людям только ты! Ниша рынка полезного питания в России остаётся достаточно свободной. Кроме того, в 2022 году различные компании, выпускающие снековую продукцию, существенно сократили объёмы своей продукции на продовольственном рынке России или приостановили свою деятельность. А то, что для одного потеря рынка сбыта или замедление роста, то для другого уникальное окно возможностей, дополнительный шанс попытаться и преуспеть. Можно смело утверждать – Российский рынок полезного питания продолжит расти, а для новых игроков этот год предоставляет уникальный шанс завоевать свое место на нем.

Твоя задача

Разработай компактный (можно положить в рюкзак/карман джинсов), полезный снековый продукт, обладающий яркими вкусовыми свойствами, который можно использовать в качестве ежедневного перекуса. Проведи анализ современных трендов, динамику развития и основных крупных игроков современного рынка полезного питания в своем городе или в любом другом месте России. Твой будущий клиент – это человек ведущий активный образ жизни, придерживающийся полезного питания, которого интересует прежде всего получение пользы от продукта, который он использует в качестве ежедневного перекуса. В то же время для него важна уникальность предложения и оптимальное сочетание вкуса и пользы. Опиши, проанализируй и оцени существующие риски, которые могут оказывать влияние, при создании твоего полезного продукта. И, наконец, предложи концепцию создания твоего продукта. При создании предложения обязательно продумай и опиши портрет твоего будущего покупателя и какое уникальное предложение ты готов для него сделать – иначе говоря, придумай свою «фишку». Мы предлагаем тебе заполнить форму решения кейса, где ты покажешь свое видение будущего предприятия, клиента и степень уникальности предложения, с помощью которого ты планируешь завоевать свое место в бизнесе обеспечения быстрого питания населения.

Погрузись в тему

Для анализа конкурентной среды выбери 3 – 5 компаний полезного питания в выбранном регионе для создания твоего продукта. Желательно, чтобы это были как сетевые бренды, имеющие большое количество точек сбыта своей продукции, так и малые предприятия, расположенные в одной конкретной локации. Рассмотрите их особенности работы и проанализируйте портрет их потребителя, постарайтесь изучить историю их становления и развития, проанализируйте их текущее состояние. Твоя задача – выявить критерии успешности потенциальных конкурентов и обобщить их опыт выхода на рынок и преодоления ими трудностей в процессе работы. Также мы рекомендуем рассмотреть истории 1 – 2 компаний полезного питания, которые не смогли закрепиться на рынке и были вынуждены закрыться. Такой подход позволит выявить так

называемые «узкие места» характерные для выбранного тобой сегмента рынка и понять, почему эти предприятия не смогли их преодолеть.

149 КЕЙС «Робототехника в социальной сфере»

Задача кейса

Робототехника нужна людям, чтобы сделать жизнь проще и освободить от рутинных задач. К тому же с некоторой работой робот справляется лучше человека. В настоящий момент на серийном производстве все операции укладки и упаковки продукта выполняют роботы, как и операции по сортировке и отбраковке продукции с применением систем компьютерного зрения и распознавания образов. Роботы манипуляторы часто применяются совместно с мобильными роботами, что позволяет расширить сферу применения робототехники на производстве. Робот может стать помощником и персональным ассистентом как для рабочего на предприятии, так и для обычного человека в повседневной жизни. В скором времени нашу повседневную жизнь сложно будет представить без участия роботов, возможности их использования в настоящее время впечатляют. Роботы могут убирать от мусора пол, стричь газоны, мыть окна и даже бассейны, помогать на кухне, доставлять товары и многое другое.

Твоя задача

Необходимо провести анализ сфер применения робототехники в повседневной жизни (роботы-помощники), определить направления использования робототехники внутри социальной сферы, которые возникают благодаря развитию робототехники, а затем предложить концепцию продукта по одному из этих направлений. Продукт — все, что может быть предложено на рынке с целью удовлетворения чьих-либо желаний и потребностей. Это могут быть материальные товары, услуги, опыт, отдельные личности, места, объекты собственности, организации, информация и идеи. Мы предлагаем тебе описать концепцию продуктового решения, ты выступишь в роли product owner: представишь видение продукта, проведешь исследования рынка, аудитории и её потребностей. Опишешь «фичи», то есть отличительные черты продукта и представишь бизнес-цели.

Погрузись в тему

Выбери для анализа 3 направления применения робототехники в социальной сфере из списка: роботы-консультанты, роботы-уборщики, роботы-доставщики продуктов, роботы-официанты, роботы-повара, роботы-компаньоны, роботы для социальной адаптации пожилых людей, роботы-охранники. Проведи анализ применения робототехники в этих сферах – как используют и для чего, какие задачи решает робототехника. Определи, какие проекты уже реализованы с применением робототехники.

150 КЕЙС «Что такое сыр?»

Задача кейса

На завтрак многие едят бутерброды с сыром. Все знают, что сыр получают из молока. Задумывались ли вы когда-нибудь над тем, как жидкое молоко становится твёрдым сыром? Полезен ли сыр? В последнее время появилось много продуктов с вредными добавками (всевозможными ароматизаторами, стабилизаторами и т.п.) и люди стали все чаще задумываться над тем, что они едят. Из уроков мы знаем, что здоровое питание неотъемлемая часть здорового образа жизни. Сегодня прилавки магазинов пестрят разными видами сыра: мягкие и твердые, сливочные и плавленые, копченые и с плесенью.

Твоя задача

Твоя задача – выяснить, как молоко превращается в сыр, доказать, что сыр можно приготовить в домашних условиях. Мы предлагаем тебе описать технологию выработки сыра (сыр можно выбрать любой на свое усмотрение) в качестве проекта, ты выступишь в роли технолога и одновременно менеджера проекта: представишь свое видение продукта, проведешь исследование рынка, аудитории и ее потребностей. Опишешь органолептические показатели выбранного сыра (внешний вид, вкус и запах, консистенция, рисунок, цвет).

Погрузись в тему

Разработай план работы над данным проектом. Изучи пользу молока и молочных продуктов. Погрузись в историю сыра, изучи ассортимент и качество сыра, продаваемого в магазинах твоего города.

151 кейс «Напитки из молочной сыворотки»

Задача кейса

Молоко и молочные продукты традиционно играют значимую роль в питании людей. Одним из наиболее популярных, питательных и калорийных пищевых продуктов переработки молока является сыр. Питательная ценность его обусловлена высокой концентрацией белка и жира, наличием незаменимых аминокислот, витаминов, солей кальция и фосфора, необходимых для нормального развития организма человека. Вторичным продуктом при производстве сыра является сыворотка. Молочная сыворотка представляет собой ценное пищевое сырье. Современные ученые утверждают, что наряду с питательной ценностью самой молочной сыворотки, продукты из нее имеют диетическое и лечебное значение

Твоя задача

Твоя задача – посмотреть и изучить состав и полезные свойства молочной сыворотки, доказать пользу молочных напитков из сыворотки и предложить новые продукты на основе сыворотки. Мы предлагаем тебе описать рецептуру создания твоего инновационного продукта как проекта. Ты выступишь в роли технолога и менеджера проекта, одновременно: представишь свое видение продукта, проведешь исследование рынка, аудитории и ее потребностей. Опишешь новизну своего продукта, то есть его отличительные качества и представишь готовый образец.

Погрузись в тему

Выбери для анализа одну сферу направления, в которой ты будешь разрабатывать свой продукт: кондитерские изделия, хлебобулочные изделия и сдоба, цельномолочные продукты, производство напитков. Проведи анализ использования сыворотки в этих сферах – как используют и для чего. Определи, какое направление будет наиболее актуальным.

152 кейс «Качество жизни – стратегическая цель развития»

Задача кейса

Качество, являясь характеристикой сущности объектов и их свойств, всегда имело и имеет для людей большое практическое значение. Обеспечение качества и конкурентоспособности продукции является обязательным условием каждого производства, так как качество продукции выступает важнейшим составляющим элементом ее конкурентоспособности. Специалисты по управлению считают, что конкурентоспособность продукции на 70-80% зависит от ее качества.

Важнейшей целью научно-технического прогресса является ускорение производства высококачественной продукции в необходимом количестве и с наименьшими затратами материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Эффективное управление выпуском конкурентоспособной продукции предполагает планирование, управление, обеспечение и улучшение качества. Оценить качество и принять управленческое решение означает провести исследование.

Твоя задача

Твоя задача - провести анализ качества продукции, определить факторы, оказывающие влияние на качество продукции (услуги). Затем необходимо разработать рекомендации, позволяющие обеспечить качество выпускаемой продукции или оказываемой услуги. Предложение нужно представить в качестве проекта.

Погрузись в тему

Выбери для анализа любой объект исследования, который покажется тебе интересным. Объект исследования - все, что может быть предложено на рынке для удовлетворения чьих-либо желаний и потребностей. К этой категории могут быть отнесены материальные товары, выпускаемые конкретным предприятием или услуги, оказываемые конкретной организацией. Собери информацию, которая поможет оценить качество продукции или оказываемой услуги (информация, представленная на этикетках, сопроводительной документации, в средствах массовой информации, результаты социального опроса и т.д.). Проанализируй факторы, которые оказывают влияние на качество выпускаемой продукции или оказываемой услуги (технологические факторы, качество исходных компонентов, используемое оборудование, подготовка персонала, окружающая среда). Систематизируй полученную информацию и сделай обоснованный вывод о мероприятиях, которые позволят обеспечить качество выпускаемой продукции или оказываемой услуги (на примере конкретного предприятия или организации).

153 КЕЙС «Качество питьевой воды и здоровье человека»

Задача кейса

По данным ВОЗ, питьевая вода является вторым после бедности фактором риска нарушений состояния здоровья человека. С химическим загрязнением питьевой воды и ее микробным заражением связаны угрозы здоровью сотен тысяч человек. К проблемам управления риском, связанным с водным фактором, относится значительное увеличение расходов на качественное водоснабжение. Несмотря на все усилия, в том числе действия органов исполнительной власти всех уровней, качество питьевой воды в России, особенно по органолептическим показателям, остается неудовлетворительным. Это вынуждает общество и население предпринимать дополнительные усилия по улучшению качества питьевой воды и использовать альтернативные источники водоснабжения. задачей по улучшению качества питьевой воды мы предлагаем тебе заняться в решении этого кейса.

Твоя задача

Придумай способ улучшения качества воды в водоёме, являющимся источником питьевого водоснабжения, с применением различных методов очистки воды. Необходимо провести литературный обзор по выбранной задаче с описанием качества поверхностных и подземных вод, являющихся источниками питьевого водоснабжения, и влияния на них сбросов бытовых и производственных сточных вод. Дать оценку изменения качества воды выбранных вами в качестве примера поверхностных или подземных источников по различным показателям

(физическим, химическим, биологическим) в течение последних 10-15 лет. Решение необходимо оформить как проект, описав последовательность шагов для реализации проекта и бюджет проекта.

Погрузись в тему

В целом по России вне зависимости от ведомственной принадлежности водопроводов около 50 % населения употребляет недоброкачественную питьевую воду. Гигиеническим требованиям по химическим показателям не соответствует 19 % проб воды, отобранных на контрольные анализы, по органолептическим свойствам — 15 %, по микробиологическим показателям безопасности — 7 %. Установлена достоверная зависимость между содержанием в питьевой воде ряда химических веществ и уровнем заболеваемости населения по ряду нозологических форм (органы пищеварения, мочеполовая и центральная нервная системы и др.). Несмотря на некоторое улучшение в последние годы качества питьевой воды централизованного водоснабжения микробиологическим показателям, остается реальной эпидемиологической опасностью воды и связанная с ней угроза для здоровья населения.

154 КЕЙС «Сити-фермерство»

Задача кейса

Сегодня большинство людей в мире живут в городах, и по прогнозам ООН уже к 2050 году в них будут проживать 86% всех жителей развитых стран. А число плодородных земель ежегодно сокращается. Уже через пару десятков лет ресурсов перестанет хватать, и станет все тяжелее обеспечивать мегаполисы свежими продуктами. Поэтому правительства многих стран принимают специальные программы для предотвращения этой проблемы. На помощь людям придут новые технологии – в том числе и для того, чтобы круглогодично выращивать растения прямо в городах, экономя дорогостоящие ресурсы. Это явление назвали сити-фермерством. Это общемировой тренд: такой подход дает колоссальную экономию на логистике и ресурсах, что очень актуально для перенаселенных территорий. Сокращение затрат позволяет снизить стоимость продукции, не говоря уже о том, что люди получают возможность есть свежие овощи и зелень, которые не преодолели тысячи километров пути, чтобы попасть на стол к покупателю.

Твоя задача

Представьте, что вы профессиональный проектировщик сити-ферм. К вам обратилась крупная организация (на выбор: ресторан, промышленное предприятие, компания по строительству жилых зданий и т.д.) из региона России с целью заказа разработки сити-фермы для производства пищевой продукции для обеспечения самого предприятия или людей в непосредственной близости от планируемого объекта. Нарисуйте (смоделируйте с применением ПО, сделайте макет) выбранный Вами объект и расположите на нем проектируемую Вами сити-ферму. В соответствии с вашим вариантом определите расположение фермы в пространстве. Выберите продукт или группу продуктов, которые будут производиться на проектируемой сити-ферме. Ответьте для себя на следующие вопросы:

1. Для какого региона будет реализована данная сити-ферма и почему?
2. Какой объект вы выбрали для создания сити-фермы?
3. Какие растения вы выбрали и почему?
4. С какими сложностями можно столкнуться при реализации вашего проекта и как их можно решить?

Погрузись в тему

Ваш проект заинтересовал руководителей обратившейся с заказом организации: им понравилось расположение и выбранные вами продукты. Они посчитали это актуальным и предложили вам продолжить работу над проектом. Опишите особенности выращивания выбранных вами культур для сити-фермы: этапы выращивания, требования к качеству, возможные угрозы и болезни, сроки выращивания и созревания урожая. Сформулируйте комплекс параметров, которые могут позволить отследить процессы выращивания и созревания, и, при необходимости, оповещения об этом владельца сити-фермы? Схематично нарисуйте проект вашей сити-фермы с нанесением различными цветами датчиков.

155 кейс «ЧАТ-БОТ ДЛЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ СОТРУДНИКОВ»

Задача кейса

Искусственный интеллект (ИИ) получил довольно широкое распространение в мире. Его используют в медицине, в безопасности, в образовании, при продажах, при общении с потенциальными покупателями и т.д. ИИ принимает самые разнообразные формы, одна из них — чат-боты. Чат-боты — это алгоритмы, реализуемые в рамках мессенджеров, таких как Telegram, VK и др. Боты помогают минимизировать расходы, связанные с однотипным взаимодействием с пользователями. Помимо этого, они в разы быстрее и удобнее могут донести информацию до потребителя, нежели это будет сделано при личной встрече или по телефону. Чат-боты также можно использовать для психологической поддержки сотрудников предприятия. Конечно, без помощи профильных специалистов обойтись нельзя, но, например, при панических атаках или при стрессовых ситуациях боты могут помочь прийти в равновесие в кратчайшие сроки.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать, какие проблемы с ментальным здоровьем* могут быть у сотрудников среднестатистического предприятия, и разработать концепцию помощи при данных проблемах. *Например, стресс, панические атаки, дереализации, деперсонализации, выгорание и т.д. Ты можешь представить себя в роли психолога, подумать, как бы ты помог человеку, столкнувшемуся с различными ментальными проблемами. Это могут быть какие-то физические упражнения, слова поддержки от бота, психологические приемы. Мы будем ждать название и общее описание твоего бота, его целевой аудитории (специалистам каких сфер или специальностей он будет максимально полезен), описание ключевых сложностей или ситуаций, характерных для представителей выбранной целевой аудитории, обзор конкурентного окружения (например, существующие боты для поддержки ментального здоровья, их сильные и слабые стороны). Также тебе предстоит разработать алгоритм, по которому будет работать чат-бот: с какими проблемами могут обращаться пользователи, какие получают ответы от бота, что он будет советовать, какой будет функционал, на базе какого мессенджера создать бот и почему, каким предполагается конечный результат от взаимодействия между ботом и человеком, а также общий эффект от реализации проекта. Не забывай аргументировать свои решения и задавать вопрос: «Почему это должно сработать?»

Погрузись в тему

Изучи возможные мессенджеры и определи, какие удобнее всего для быстрого взаимодействия с сотрудниками предприятия. Изучи стрессовые ситуации, с которыми могут сталкиваться сотрудники, и психологические проблемы, которые могут у них наблюдаться. Определи способы скорой помощи, которую сотрудники могут оказать себе сами, если им срочно потребуется прийти

в себя после сильного стресса или, например, справиться с панической атакой. Изучи приемы, которыми пользуются психологи при работе с пациентами в кризисных ситуациях.

Полезные ссылки: <https://skillbox.ru/media/marketing/gayd-chatboty/>
<https://spark.ru/startup/oblakodom/blog/19767/gde-sozdat-chat-bota-bez-navikov-programmirovaniya-obzor-pyati-platform>
<https://worldscholarshipforum.com/ru/%D0%B1%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D1%82%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE/%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%8B-%D1%87%D0%B0%D1%82-%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2/> <https://hh.ru/article/28898>
<https://vc.ru/u/1063545-lev-levickiy/352467-5-telegram-botov-dlya-podderzhki-mentalnogo-zdorovya>

156 КЕЙС «ШКОЛЬНАЯ ОРГАНИКА»

Задача кейса

Ведущие мировые и российские компании часто запускают линии производства экологически чистых товаров. Одежда из натуральных материалов — хлопка, конопли, льна — уже не редкость. Причем тренд виден не только в дорогом сегменте, но и в массмаркете. Бытовая химия, сумки, обувь — все можно встретить с пометкой «Эко» или «Био». Конечно же, сфера питания тоже следует общей тенденции, предлагая покупателю органические продукты. Органические продукты — это продукты питания, выращенные или изготовленные без применения синтетических пестицидов, биологических и химических, а также генетически модифицированных организмов растений или животных. С 1 января 2020 года производители сельскохозяйственной продукции больше не могут маркировать свою продукцию как органическую на русском языке, не имея соответствующего разрешения (сертификата) — в противном случае им грозит большой штраф.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать преимущества органической продукции по сравнению с обычной, как при производстве (для окружающей среды, экологии и прочее), так и для потребителя (здоровое питание, ЗОЖ), и разработать решение по повышению осведомленности о преимуществе ее употребления среди школьников. Ты можешь выбрать любую форму — открытые встречи или уроки, каналы в соцсетях, подкаст, сайт или приложение, видеоролики, креативные анимационные продукты и др. В твоём решении мы будем ждать его название, аргументацию выбранного формата, описание ядра целевой аудитории и каналов коммуникации с ним, ожидаемых результатов и системы оценки изменения осведомленности среди ЦА; оценку и сравнительные характеристики существующих медиа- и других продуктов по тематике кейса, обзор существующих маркировок и знаков органической продукции. А также визуальных, аудио- или видеореференсов твоего решения, с помощью которых ты сможешь точнее раскрыть свою идею.

Погрузись в тему

Изучи основные принципы органического сельского хозяйства; проанализируй информационное поле по данной тематике, определи возможный охват среди школьников и влияние основных СМИ/медиапродуктов на их осведомленность о пользе потребления органических продуктов и товаров; ознакомься с мировой и российской практикой формирования общественного мнения в направлении «Эко» и принципами оценки его изменений.

Полезные ссылки: • Органическое сельское хозяйство (mcs.gov.ru)
https://roskachestvo.gov.ru/upload/organic_atlas_r2021.pdf

157 КЕЙС «ИЗМЕРЯЕМ СЧАСТЬЕ»

Задача кейса

От того, насколько люди счастливы, зависит многое: здоровье, карьерные и образовательные успехи, количество друзей и знакомых, желание и мотивация менять мир вокруг себя. И «счастье» — это концепция, которая плохо поддается измерению, но оно интересует не только психологов, философов и писателей, но и социологов, экономистов и политиков. Люди постарались ввести для счастья количественную метрику и разработали «международный индекс счастья». На его основе делают доклады и стараются побороть бедность, изменять облик городов и систему образования.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможности измерения состояния окружающих людей и разработать цифровой инструмент измерения счастья в школах. В описании твоего решения мы будем ждать его название, аргументированные определения счастья; принципы работы, механику функционирования, всех ключевых стейкхолдеров, применимость полученных данных и алгоритм возможных решений на их основе; возможность масштабирования до уровня города, региона или страны; возможные результаты внедрения. Важно, чтобы решение предусматривало постоянный, а не выборочный или временный мониторинг счастья. Помни, что для разных возрастных, социокультурных групп понятие счастья может существенно различаться.

Погрузись в тему

Изучи существующие понятия о счастье; ознакомься с международным индексом счастья и принципами его работы; проанализируй эффект, который оказывает психологическое состояние на человека, общество, экономику; изучи различные подходы к определению психологического состояния человека — биологический, поведенческий, психологический, а также существующие тесты для измерения уровня счастья (The Authentic Happiness Inventory, PERMA Profiler, The Oxford Happiness Questionnaire, The Subjective Happiness Scale, The 1–10 Happiness Scale).

Полезные ссылки: Портал World Happiness Report <https://worldhappiness.report/>

Статья «Как считают уровень счастья» <https://journal.tinkoff.ru/happiness/>

Статья «Как измерять счастье и управлять им» <https://reminder.media/post/how-happy-are-you>

Статья «Экономика счастья» <https://postnauka.ru/tv/14584>

158 КЕЙС «МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ»

Задача кейса

Наверное, у тебя или хотя бы у одного из твоих одноклассников есть умные часы. На них можно не только смотреть время. Умные часы чаще всего умеют измерять шаги, пульс, считать калории и то, как долго в течение дня человек сидит. Часто именно носимые гаджеты первыми предупреждают о возможных рисках заболеваний, связанных с сердцем или дыханием. Сигналы с тела человека собирают не только умные часы, но и профессиональное оборудование. ЭКГ, ЭЭГ, ЭМГ, ФПГ — эти аббревиатуры обозначают сигналы, которые чаще всего снимают с тела профессионалы в медицинских учреждениях. Они вносят значительный вклад в диагностику и мониторинг состояния здоровья.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможные для сбора сигналы человеческого тела и разработать концепцию нового персонального устройства (гаджета) для мониторинга здоровья, которым человек сможет пользоваться на ежедневной основе. В твоей концепции мы будем ждать название твоего гаджета; сферу применения и описание решаемой задачи; принципы его работы, включая описание и метод сбора детектируемых сигналов с тела человека, их важность для мониторинга общего состояния здоровья или конкретных заболеваний, механизм их интерпретации, целевую группу для использования, сценарий использования и широту возможного применения. Также ты можешь выполнить визуализацию своего решения с помощью подручных материалов (макет) или графического редактора. Но помни, что размер и форма должны быть соотнесены с техническим функционалом и возможностями использования устройства.

Погрузись в тему

Изучи возможные для определения сигналы тела человека, проанализируй возможности их использования для определения общего состояния здоровья или детектирования конкретного медицинского заболевания; ознакомься с рыночным предложением средств самодиагностики и мониторинга здоровья, выяви их сильные и слабые стороны; изучи возможности интерпретации сигналов человеческого тела в направлении кейсового задания, какими техническими средствами может достигаться мониторинг; ознакомься с медицинской статистикой заболеваний и основными параметрами базового здоровья человека, доступными для персональной диагностики.

Полезные ссылки:

Статья «Как гаджеты меняют наше представление о мониторинге здоровья»

<https://trends.rbc.ru/trends/industry/cmrm/5f2d17fb9a7947417fe22062>

Статья «Как работают фитнес-трекеры и помогают ли они улучшить здоровье»

<https://journal.tinkoff.ru/fitness-tracking-guide/>

Статья «Wearable-технологии и носимые устройства» <https://rb.ru/longread/wearable-world/>

Лекция «Носимая электроника в медицине» <https://postnauka.ru/video/82089>

Лекция «Медицинская информатика» <https://postnauka.ru/video/83456>

Лекция «Средства съема диагностической информации и подведения лечебных воздействий»

https://moodle.kstu.ru/pluginfile.php/426387/mod_resource/content/1/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%1%86%D0%B8%D1%8F1%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B0%D1%8F%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D1%85%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B9%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85%D1%81%D0%B8%D0%B3%D0%BD%D0%B0%D0%B%D0%BE%D0%B2.pdf

159 КЕЙС «ПРОТОТИП КОСТНОГО ИМПЛАНТАТА»

Задача кейса

Восстановление костных дефектов является серьезной клинической проблемой. С каждым годом врачи все реже прибегают к использованию аутотрансплантатов (участков собственной здоровой ткани) и аллотрансплантатов (участков ткани другого человека) ввиду их ограниченной

доступности, болезненности операции и риска занесения инфекции или отторжения трансплантата. В наши дни в хирургии используются имплантаты из биосовместимых материалов. Например, сплавы на основе титана вошли в число самых распространенных материалов для изготовления имплантатов благодаря высоким механическим свойствам, коррозионной стойкости и биосовместимости. Однако через некоторое время после операции такие имплантаты выходят из строя. Основной причиной этой проблемы является несоответствие модуля Юнга имплантата и кости. Такое несоответствие приводит к неравномерной передаче нагрузки между имплантатом и костной тканью, которая вызывает экранирование напряжений. Экранирование напряжений чрезвычайно вредно, так как может вызвать атрофию костной ткани, потере несущей способности кости, остеопорозу и переломам вокруг имплантата. Материал имплантата должен быть достаточно жестким и прочным, чтобы выполнять функции несущей конструкции, но в то же время пластичным и эластичным — сплавы титана этим требованиям не соответствуют. Таким образом, задачей современной тканевой инженерии является разработка костных имплантатов из синтетических материалов с оптимальными механическими характеристиками. Необходимо также учитывать биологические свойства материала имплантата, чтобы способствовать переносу факторов роста и питательных веществ в объем имплантата, росту и делению клеток на его поверхности, а также инициировать рост и сращение новообразованной костной ткани.

Твоя задача

Твоя задача — изучить состав костной ткани, строение большеберцовой кости, ее свойства, внутреннюю и внешнюю структуру; подобрать на основании литературных данных материал(-ы) для создания костного имплантата в соответствии с принципами биомиметики*, обосновать свой выбор; предложить метод изготовления прототипа биомиметического костного имплантата из подобранных материалов, обосновать свой выбор. Продукт — это прототип костного имплантата, предложенный твоей командой исследователей. Мы предлагаем тебе описать концепцию продукта, где вы выступите в роли инженеров-биоматериаловедов, осуществляющих поиск и разработку материалов для регенеративной медицины.

Для этого:

- Проанализируйте три-четыре существующих продуктовых решения костных имплантатов.
- Оцените методы получения имплантатов и материалы, из которых они сделаны, какие компоненты и для чего в них используются, достоинства и недостатки этих решений.
- Подумайте, как можно изменить/улучшить существующие решения, что для этого необходимо (другой материал, методика изготовления и т.д.).
- Предложите собирательную модель костного имплантата.
- Помни, что в твоей концепции мы будем ждать описание и обоснование выбранного решения, принципов применения материала (-ов) и влияния на итоговые характеристики имплантата; сферы применения, а также перечень необходимых ресурсов и шагов, чтобы решение было внедрено в реальную практику.

* Биомиметика (от лат. *bios* — жизнь и *mimesis* — подражание) — подход к созданию материалов, повторяющих структуру и свойства (физические, химические, биологические и др.) биологических материалов или созданных на основе принципов, реализованных в живой природе.

Погрузись в тему

Уже существующие на рынке продукты легче всего найти, пользуясь простым поисковиком. Указывая на найденный вами продукт, не забудь назвать производителя. Для поиска научной

информации исследователи используют сайты с большой базой научных статей. Поиск на таких сайтах происходит по ключевым словам, например «восстановление нерва, кондуит, имплантат». Русскоязычная литература может быть найдена на сайтах <https://cyberleninka.ru/> и <https://www.elibrary.ru/>. Если ты владеешь английским языком или переводчиком, можешь использовать базу <https://www.sciencedirect.com>.

Ключевые слова для поиска: костный имплантат; скаффолд; инженерия костной ткани; биосовместимость; биоактивность; bone implant; scaffold; synthetics bone material.

160 КЕЙС «ВОССТАНОВЛЕНИЕ НЕРВНОЙ ТКАНИ»

Задача кейса

Повреждение нервной ткани является одной из самых сложных травм в травматологии и нейрохирургии. До 10 % от всех травм опорно-двигательного аппарата составляют нарушения целостности периферических нервов, значительная часть пациентов с такими повреждениями — молодые люди. Нарушение целостности нервов приводит к утрате трудоспособности. Классическими вариантами оказания медицинской помощи при повреждении нервов выступают сшивание неповрежденных частей нервного волокна. Если поврежден участок критического размера, используются аутотрансплантаты, что требует дополнительного хирургического вмешательства и проведения сложной операции. При сшивании концы нервного волокна срастаются, но теряется проводящая способность нервов, что происходит из-за образования в местах сращения рубцовой ткани, которая не обладает функциями нервной проводимости. Для пациента это означает, что поврежденная конечность не сможет получать сигналы мозга в необходимом объеме и функциональность ее будет снижена. В настоящее время ученые ищут новые пути оказания помощи людям с нарушениями целостности нервов. Одним из самых перспективных направлений в этой области представляется создание нервных имплантатов с использованием синтетических биосовместимых материалов и клеточно-инженерных технологий.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ литературы с целью поиска существующих подходов и решений данной проблемы с использованием синтетических материалов и клеточных технологий. Провести анализ и сравнение существующих методов, материалов, выявить преимущества и недостатки. Рассмотреть вопрос использования электропроводящих компонентов для поддержания проводящей функции нервов. Предложить концепцию продукта, сочетающую в себе наиболее удачные решения из уже существующих. Продукт — это синтетический нервный имплантат, предложенный твоей командой исследователей. Мы предлагаем тебе описать концепцию продукта, где вы выступите в роли исследователей, предлагающих прорывные технологии для регенеративной медицины.

Для этого:

- Проанализируйте три-четыре существующих продукта или предложенные другими учеными концепции нервного имплантата.
- Оцените методы получения имплантатов и материалы, из которых они сделаны, какие компоненты и для чего в них используются.
- Подчеркните достоинства и недостатки выбранных вами продуктов.
- Подумайте, какими методами можно сохранить электропроводящие свойства поврежденного участка.

- Предложите собирательную модель нервного имплантата. Помни, что в твоей концепции мы будем ждать описание и обоснование выбранного решения, принципов применения материала (-ов) и влияния на итоговые характеристики имплантата; сферы применения, а также перечень необходимых ресурсов и шагов, чтобы решение было внедрено в реальную практику.

Погрузись в тему

Уже существующие на рынке продукты легче всего найти, пользуясь простым поисковиком. Указывая на найденный вами продукт, не забудь указать производителя. Для поиска научной информации исследователи используют сайты с большой базой научных статей. Поиск на таких сайтах происходит по ключевым словам, например: «восстановление нерва, конduit, имплантат». Русскоязычная литература может быть найдена на сайтах <https://cyberleninka.ru/> и <https://www.elibrary.ru/>. Если ты владеешь английским языком или переводчиком, можешь использовать базу <https://www.sciencedirect.com>.

Ключевые слова для поиска: восстановление нервов; конduit; замещение периферического нерва; lesion of peripheral nerve; nerve defect; conduit; nerve repairs.

161 КЕЙС «ВАЖНОЕ О ЗДОРОВЬЕ: ПРОВЕРЕНО НА СЕБЕ»

Задача кейса

Ссылаясь на отсутствие времени, на отсутствие видимых проблем, страх перед врачами, очень многие люди отказываются проходить диагностику здоровья в условиях поликлиники и зачастую упускают драгоценное время. Вместе с тем лишь небольшое количество людей знает о возможностях проверки здоровья в домашних условиях. Конечно, такие проверки не заменят похода к врачу, но смогут заставить человека насторожиться и признать, что существует проблема, с которой нужно обратиться к доктору или по меньшей мере за которой теперь, после проверки, нужно тщательно наблюдать. Для проверки здоровья в домашних условиях существует целый ряд возможностей: есть много приборов, каждый из которых человек может самостоятельно использовать дома и сразу же получить и проанализировать результат, зафиксировать отклонения, сравнив их с нормами в аннотации к прибору. А также существуют очень простые и эффективные, да к тому же еще и бесплатные домашние диагностические процедуры для проверки функций организма, которые наравне с приборами могут стать для человека надежным подспорьем в благом желании проверить здоровье. Все это вкуче может сыграть важную роль в том, чтобы не пропустить грозное отклонение в состоянии здоровья и своевременно пройти полноценную диагностику.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать предложения рынка приборов и простые тесты и приемы для проверки здоровья в домашних условиях, а затем предложить концепцию памятки — «светофора» по самодиагностике. Памятка — это листок/брошюра/иная форма с краткими наставлениями или сведениями на какой-либо случай. Мы предлагаем тебе составить простым и очень понятным языком информативную памятку по элементарным и совершенно безопасным приборам и приемам доступной самодиагностики в домашних условиях с кратким описанием каждого из приборов или приемов и коротким и понятным описанием результатов, которые помогут обратить внимание человека на состояние собственного здоровья или здоровья близких людей и обратиться-таки к врачу. А также сформулировать цели создания такой памятки, которые будут понятны каждому из тех, кто ее прочитал. Тебе предстоит определить, какая информация должна быть зафиксирована в качестве результата использования каждого из приборов или проведения теста, и представить ее в виде «светофора здоровья», где красный сигнал —

«необходимо посещение врача в ближайшее время», желтый — «необходим постоянный контроль и по возможности консультация врача в ближайшем обозримом будущем», а зеленый сигнал говорит о том, что по данному параметру нет поводов для беспокойства. Мы будем ждать названия твоей памятки, на кого она будет ориентирована, обоснованный выбор формата (полиграфический, сайт, сервис, приложение, чат-бот и т.д.), сценарий использования. Также подумай, может ли твоё решение найти широкое применение по всей стране.

Погрузись в тему

Найди информацию о приборах и диагностических приемах, используемых в домашних условиях для ежедневного или периодического контроля разных параметров здоровья. Проведи анализ области применения каждого из них — как используют и для чего, возможности применения в разных возрастных группах, контролируемые параметры.

Полезные ссылки: <https://www.ixbt.com/live/gadgets/17-gadzhetov-pomogayuschih-sledit-za-zdorovem-s-pomoschyu-smartfona.html>
<https://trends.rbc.ru/trends/industry/cmrm/5f2d17fb9a7947417fe22062>
<https://officelife.media/article/technologies/27717-gadzhety-sledyashchie-za-zdorovem-tak-li-oni-nam-nuzhny/> <https://driverunpaid.ru/obzory-ustrojstv/gadzhety-dlya-kontrolya-zdorovya.html>
<https://www.adme.ru/svoboda-sdelaj-sam/11-bystryh-testov-dlya-proverki-zdorovya-kotorye-mozhno-sdelat-doma-pered-televizorom-2045215/> <https://www.eg.ru/trend/942428-7-sposobov-samostoyatelno-proverit-zdorove-kotorye-mogut-spasti-vam-jizn/>
<https://zen.yandex.ru/media/id/5ceea5e8e57f0000ae955a44/prostye-sposoby-proverit-svoe-zdorove-v-domashnih-usloviiah-5d0a56260cb5ec00b09160be>

162 КЕЙС «ЕСТЬ МОДНО»

Задача кейса

Мир не стоит на месте. Предприятия стараются жить по закону «Кто быстрее — тот победил!», то есть работают над тем, как оказать услугу клиенту раньше, чем другие. Современное общество в большой степени полагается на быстрое питание. McDonald's, KFC и другие подобные заведения — места, где предпочитает бывать молодежь. В свое время они стали популярны за счет быстрого приготовления блюд. Безусловно, кафе быстрого питания позволяют сэкономить время на ожидании, экономят время на готовке дома. Однако мы не всегда в состоянии понять, что существуют определенные проблемы, вызванные потреблением еды быстрого приготовления. Проблемы, которые возникают из-за таких продуктов, в основном связаны со здоровьем. Особенно если мы говорим об излюбленном месте для подростков.

Твоя задача

Твоя задача — проанализируй пищевые потребности и вкусы подростков в возрасте 13–17 лет и разработай концепцию кафе быстрого и здорового питания. Мы будем ждать названия твоего кафе и его слоган; ключевую ценность, которую будет нести твоё решение; описание его формата и принципа работы — буфет, самообслуживание, вендинг, доставка и т.д. (не забудь обосновать свой выбор); идеальные локации в твоём городе для размещения; индивидуальность и «фишки» твоего решения; обзор конкурентов быстрого питания, их сильные и слабые стороны; возможные варианты меню. Также тебе предстоит разработать фирменный стиль — как будет выглядеть твоё кафе. Ты можешь сделать это на бумаге или используя любой доступный графический редактор. Совет: не опирайся только на свои вкусы — изучи мнение своих сверстников. Поговори с одноклассниками, проведи опросы в соцсетях.

Погрузись в тему

Выбери для анализа популярные среди подростков заведения быстрого питания, узнай, чем привлекают данные места, поищи и проанализируй опыт других регионов и стран в создании кафе быстрого питания для подростков, стратегии развития. Определи, какие проекты/стартапы с интересной тематикой пользуются высокой популярностью у подростков. Изучи потребности подросткового организма в сбалансированном питании, принципы функционирования заведений общественного питания.

163 кейс «ПОЖАРУ НЕТ»

Задача кейса

Во все времена опасности шли рядом с человеком, который был вынужден бороться за свое существование с окружающей средой. Эти опасности получили название «чрезвычайные ситуации». Знаешь ли ты, что делать, если случилась беда? Как вести себя правильно и безопасно? Зачастую из-за незнания или неправильного алгоритма действий люди при возникновении чрезвычайной ситуации способны нанести вред своими действиями не только себе, но и окружающим. Особенно актуальна данная тема для детей, ведь они наиболее склонны к неосторожному обращению с предметами, представляющими опасность, а также наиболее остро реагируют на возникновение чрезвычайных ситуаций, которые вызывают страх, стресс, ступор.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать существующие меры противодействия пожарам в школе и разработать новое средство предотвращения, обнаружения и ликвидации возгорания в здании школы. Мы ждем общего описания твоего решения, принципов его работы; описания всех вовлеченных участников, их целей, задач и ролей; технического обеспечения (если подразумевается решением); указания сильных и слабых сторон решения, а также возможных рисков. Подумай, возможно ли широкое применение твоего решения в школах России. Важно! При разработке решения учитывай, что приоритет — обеспечение максимальной безопасности для учащихся школы.

Погрузись в тему

Изучи средства спасения при пожаре, правила самоорганизации и эвакуации, свойства и характерные особенности пожаров и условия их распространения. Ознакомься с аналитикой поведения толпы в условиях возникновения чрезвычайной ситуации. Проанализируй существующие решения по данной теме (технические, административные, информационные).

164 кейс «ДИАПОМОЩНИК»

Задача кейса

Сахарный диабет I типа — третье по распространенности аутоиммунное заболевание в детском возрасте. В результате разрушения бета-клеток поджелудочной железы развивается абсолютная недостаточность инсулина, вследствие которой необходимы ежедневные многократные инъекции инсулина с контролем уровня глюкозы крови. Манифестация диабета этого типа в детском возрасте в 100 % случаев приводит к инвалидизации. Острым осложнением данного заболевания являются диабетический кетоацидоз, диабетическая кома и тяжелые гипогликемии, которые могут приводить к летальным случаям. Хроническими осложнениями, приводящими к потере трудоспособности, являются поражения сосудов, органов зрения, функции почек, нервной

и иммунной системы. Плохая приверженность к терапии приводит к ухудшению гликемического контроля и развитию осложнений. Таким образом, обучение детей принципам самоконтроля позволит профилировать развитие хронических осложнений, улучшит психологическую адаптацию, позволит избежать ранней инвалидизации.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать существующие решения в информировании о безопасном поведении при заболевании сахарным диабетом и разработать концепцию помощника в обучении и управлении диабетом для детей. Формат помощника ты можешь выбрать сам. Игрушка, приложение, интерактивная игра — главное, чтобы решение заинтересовало ребенка и помогло разобраться в своем заболевании в игровой форме. Помощник должен иметь персонажа с четким визуальным образом, ассоциирующимся с компанией ГЕРОФАРМ, обучать грамотному измерению сахара крови, способам введения инсулина, подсчету хлебных единиц, расчету правильной дозы инсулина, правильному поведению в ситуациях с высоким и низким уровнем сахара. Не забудь определить целевую аудиторию, ведь для разных возрастов могут быть приемлемы различные форматы решения, стили оформления и подача материала. Особое внимание удели разработке персонажа, который используется в твоём решении. Покажи нам его — нарисуй на бумаге или используй любой доступный графический редактор. Тебе предстоит разработать готовый продукт. Проработать его создание от идеи до готового решения.

Погрузись в тему

Найди три примера использования таких персонажей. Проанализируй, для каких целей они были созданы. Соответствуют ли выбранные тобой примеры персонажей поставленным целям? Используя полученные данные/опыт, предложи решение поставленной перед тобой задачи. Изучи, в чем основная сложность жизни ребенка с диабетом, как работает поджелудочная железа в норме и что происходит, когда у ребенка диабет. Какие виды инсулина существуют и как их применяют, для чего измеряют сахар крови, как часто и какие значения в норме? Что делать, если сахар выше или ниже нормы? А что будет, если не сделать ничего? Какие способы доставки инсулина в организм существуют, какой из них предпочтительнее? Может ли ребенок справиться с этими задачами самостоятельно? С какими задачами ему надо помочь? Как ты думаешь, к кому ребенок захотел бы обратиться за помощью? Найдя ответы на эти вопросы, ты сможешь создать продукт, который поможет справиться со сложными задачами.

Полезные ссылки:

Руководство для детей и их родителей «Сахарный диабет I типа. Что необходимо знать»

http://alfa-endo.ru/attachments/download/rukovodstvo_dlya_detei_i_ih_roditelei_saharnii_diabet_1_tipa_chno_n_eobhodimo_znat-178.pdf

Инсулиновая помпа http://alfa-endo.ru/attachments/download/insulinovaya_pompa_pomosch_vrachu_i_pacientu_dlya_effektivnogo_upravleniya_diabetom-20.pdf

Диабетовед <https://diabetoved.ru/>

Правило 15 <https://rule15s.com/> Нескучно о диабете https://t.me/neskuchno_o_diabete

165 КЕЙС «БОРЬБА СО СТАРЕНИЕМ»

Задача кейса

Ежегодно народ Российской Федерации отмечает самый массовый и эмоциональный праздник — День Победы Советского народа в Великой Отечественной войне. Участников этой войны, и тех, кто воевал на фронтах сражений, и тех, кто трудился в тылу, с каждым годом становится все меньше и меньше. Ветераны ВОВ — пожилые граждане, возраст которых подходит к 100-летнему юбилею. Многие из них плохо передвигаются, физически ограничены в движениях, испытывают эмоциональный дискомфорт от ощущения своей немощи. При этом именно они являются живыми носителями исторической правды о беспримерном подвиге всего советского народа, совершенного в период 1941–1945 годов. Таким образом, сохранение и максимальное продление их жизни является не только культурно-исторической, но и государственно-нравственной задачей. Чем дольше живут ветераны, тем меньше возможности исказить или переписать историю нашей страны. Как показывают научные исследования, технологии спортивного и эмоционального оздоровления организма для пожилых людей, формы включенности в жизнь сообщества могут помочь в существенном продлении их жизни, уже до 120 лет. В разработке таких технологий есть еще один плюс — продукт, созданный для одной целевой группы, может помочь большому количеству пожилых людей разного возраста, что способствует улучшению жизни всего общества.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ накопленных в мире средств продления жизни, а затем предложить концепцию своего продукта, направленного на решение проблем по преодолению возрастных ограничений. Продукт — модель «успешного старения» — все, что может быть предложено на рынке с целью восстановления двигательной активности, эмоциональной включенности в события, развития коммуникации с представителями других возрастов, укрепления связи поколений и расширения социального поля активности для пожилых людей. Это могут быть идеи, клубные формы занятий, материальные товары, услуги, опыт, отдельные личности, организации, учреждения, инновационные технологии. Опиши основную идею своего решения, целевую аудиторию, какую проблему и как решает, содержательную часть реализации, средства финансирования.

Погрузись в тему

Изучи вопрос — вспомни тех пожилых людей, с которыми ты регулярно общаешься или тебе приходилось встречаться. Проанализируй, что мешает, а что помогает лично тебе в эффективной коммуникации с ними, какие ограничения создают проблемы, какие условия улучшают жизнь и дают стимул к развитию. Рассмотрю вопрос с разных сторон: физическая активность, культурно-социальная среда, охрана здоровья, психологическая поддержка, новые технологии: стволовые клетки, омоложение и замена органов и др. Ознакомься с наукой геронтологией и теориями старения.

166 КЕЙС «ПОДКАСТЫ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ»

Задача кейса

Наш мир перешагнул недостаток контента. Его так много, что в дефиците теперь время пользователей. Поэтому задача любого современного медиа — технологично доносить релевантный контент своим подписчикам, не отнимая много времени. Люди хотят получать важную для них информацию за рулем, на работе, в спортзале или во время прогулки по парку. В отличие от инновационных инструментов (VR, AR, IoT...) создание подкастов не требует значительных финансовых вложений. Подкасты легко встраиваются в сайты и приложения, после чего всего пара кликов отделяет пользователя от интересующих его новостей. Подкасты на тему

спорта и здоровья пользуются большой популярностью и оставляют позади подкасты о политике, компьютерных играх, технологиях и научной фантастике. Пользуются популярностью и подкасты отдельных клубов. Чаще всего это обсуждение главных новостей команды профессиональными журналистами и представителями клубных медиа, доступные на разных платформах. Важно понимать, что подкасты — это не прорывная технология, а старый инструмент, переживающий ренессанс благодаря запросу образованной части аудитории на уменьшение информационного шума, получение релевантного контента и, главное, на легкое получение нужной информации. Подкасты с видеоматериалами могут стать помощниками и персональными ассистентами как для учеников, так и для учителей в школах.

Твоя задача

Твоя задача — создать свой видеоподкаст о любом виде спорта. Тебе предстоит провести анализ применения подкастов в оздоровительном направлении образования, определить направления внутри этих сфер, которые возникают благодаря развитию подкастов, а затем предложить концепцию подкаста по одному из этих направлений. Не забудь описать содержательную программу своего подкаста, целевую аудиторию, цели и стратегию развития. Ты выступишь в роли product owner: представишь видение продукта. Пример: ты можешь выбрать вид спорта, снять несколько обучающих роликов, озвучить их, проанализировать эффективность того или иного упражнения. Примеры обучающих видео:

<https://drive.google.com/drive/folders/17tgvGQh4nIDYOMUtdbhP2Qq8i6-A7NZ1>

Погрузись в тему

Выбери для анализа три сферы применения подкастов в образовании из списка: влияние физической активности на ум и настроение; мотивация для занятий спортом; создание подкаста с видеоконтентом для совершенствования технических и тактических навыков в спортивных играх; помощь учителю или тренеру (на примере игр: волейбол, баскетбол, бадминтон). Проведи анализ применения подкастов в этих сферах — как используют и для чего, какие задачи решает подкаст. Определи, какие проекты уже реализованы с применением подкастов. Изучи платформы для размещения подкастов и средства оценки эффективности их размещения.

Полезные ссылки: <https://tilda.education/articles-podcast> <https://netology.ru/blog/04-2022-podcasts>

167 КЕЙС «ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ»

Задача кейса

Современный человек подвержен многочисленным стрессам, связанным с интенсивным образом жизни, а также воздействием факторов техногенной среды обитания. Высокие темпы урбанизации привели к необходимости существенной коррекции стиля жизни значительной части населения. Исследования питания россиян свидетельствуют о том, что их рационы характеризуются избыточным потреблением жиров животного происхождения и легкоусвояемых углеводов, но дефицитны в отношении пищевых волокон, витаминов и др. Каждый человек и его организм уникален, поэтому на сегодняшний день стало актуальным научное направление в области разработки специализированных пищевых продуктов, а также продуктов и рационов «персонализированного питания».

Твоя задача

Твоя задача — изучить, как генотип влияет на пищеварение, и предложить решение, как сделать составление «персонализированного питания» более доступным в России, притом, что услуга не может быть полностью бесплатной.

Погрузись в тему

Проанализируй положительные и отрицательные стороны «персонализированного питания». Изучи влияние данного питания на предотвращение развития хронических заболеваний и ряда опасных болезней. Проведи анализ того, как составляется рацион подобного вида питания в других странах.

Полезные ссылки: <https://здоровое-питание.пф/> <http://www.ion.ru> <https://www.who.int/ru> <https://minzdrav.gov.ru/> <http://biotech2030.ru> <https://pharmateca.ru/ru/> <https://human.snauka.ru>

ДЕСЯТОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ОТКРЫВАЙ НОВОЕ!»

«Открывай новое!» – это направление, информирующее о развитии образовательных технологий. Здесь у вас будет возможность пофантазировать на тему того, как может выглядеть современная школа, образовательный процесс, роли педагогов и учеников, а также родителей. Также вы сможете подумать над тем, как сделать образование более интересным, используя современные игровые и цифровые технологии и подходы.

168 КЕЙС «ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ НАУКИ ЧЕРЕЗ СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМАТЫ»

Задача кейса

Все больше и больше наука становится увлекательной и перспективной областью, а ученые становятся новыми рок-звездами. И чтобы рассказать об этом доступно и интересно, на помощь приходит научная популяризация. Проводятся офлайн и онлайн научно-популярные мероприятия, у которых растет публика. Появляется множество книг, фильмов и других форм контента с научной базой, у которых растут просмотры. Мы также считаем, что наука — это круто, за ней будущее, и хотелось бы рассказать об этом как можно большему количеству школьников, открыть для них новый мир познаний и исследований.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ существующих форм популяризации науки, исследовать отношение школьников к науке в целом и к существующим форматам ее популяризации. Мы предлагаем тебе придумать и описать концепцию нового формата офлайн- или онлайн-мероприятия по вовлечению школьников в науку через научную популяризацию. Мы ждем, что ты представишь свое видение данного проекта (название, аргументированный формат, принципы работы, периодичность проведения); проведешь исследование по целевой аудитории, ее интересам, опишешь, почему именно этот формат может быть интересен подрастающему поколению. А также покажешь каналы продвижения и возможные результаты от реализации твоего решения. Будет интересно увидеть возможное визуальное оформление мероприятия, которые ты можешь выполнить как на бумаге, так и с помощью любого доступного графического редактора.

Погрузись в тему

Выбери для анализа один или несколько современных форматов популяризации науки, например, это может быть научный стендап, Science Slam, научные конференции с необычной подачей, встречи с учеными или научно-популярный контент в социальных сетях и на видеохостингах и т.д. Мы представляем твоему вниманию для вдохновения несколько вариантов научно-популярных проектов, которые завоевали любовь публики: <http://scienceslam.ru/> <https://homo-science.ru/> <https://sciencebarhopping.ru> <https://museum.festivalnauki.ru/>

169 КЕЙС «ТЕХНОЛОГИЯ XXI ВЕКА. НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

Задача кейса

В современных условиях образовательным программам нельзя стоять на месте, а необходимо гибко и динамично развиваться. Уроки технологии сочетают в себе теоретические знания с умением работать руками, позволяют создавать и совершенствовать материальные ценности, работать на высокотехнологичном оборудовании и с передовыми конструкционными материалами. Сегодня на уроках технологии детей должны научить ориентироваться в современных материалах, передовых производствах и высокотехнологичных системах. Изучение композитных материалов, особенностей работы с ними позволит не только расширить общий кругозор учащихся, но и даст возможность каждому ученику раскрыть индивидуальные способности, найти свой материал и свою технику, что, безусловно, окажет благотворное влияние на дальнейшее обучение и будет способствовать осознанному выбору профессии.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать современные образовательные тренды и разработать программу проведения урока технологии по изучению композитных материалов в рамках школьного обучения. Помни, что у твоей концепции должно быть название, цели и задачи урока, обоснованное содержание урока и получаемые компетенции, определена целевая аудитория, составлен перечень требуемого оборудования, сырья и расходных материалов, предложен возможный для изготовления прототип изделия из угле- или стеклокомпозитов в рамках урока. А также не забудь указать способ проверки полученных учениками знаний. В твоей концепции могут присутствовать слоганы, графические и аудиореференсы, возможные партнеры и коллаборации. Особое внимание удели вопросам охраны труда и безопасности.

Погрузись в тему

Проанализируй рынок композитных материалов, их особенности; ознакомься с технологиями изготовления готовых изделий из композитных материалов и используемым при этом оборудованием, сравни характеристики и параметры оборудования; изучи современные подходы к организации учебной деятельности, принципы построения урока и проверки усвоения материала.

Полезные ссылки: <https://umatex.com/> https://compositeworld.ru/articles/all/date/page_1 <https://e-plastic.ru/specialistam/composite/kompozicionnye-materialy/> <https://proiz-teh.ru/kompozicionnye-materialy.html> https://mel.fm/ucheba/uchitelya/8361294-good_lesson <https://mel.fm/blog/arseniya-burkova2/10384-7-printsipov-i-idey-dlya-po-nastoyashchemu-krutogo-uroka>

170 КЕЙС «ЦИФРОВОЙ БУКВАРЬ»

Задача кейса

Неотъемлемая часть жизни современных взрослых и детей — гаджеты. И важно не просто уметь пользоваться цифровыми устройствами, но глубже понимать современные технологии, чтобы использовать их эффективно и безопасно. А еще важно уметь находить, корректно использовать и создавать информацию, осознавать возможные риски и соблюдать определенные меры предосторожности. Все это и есть цифровая грамотность. Но ставить лайки и постить новости в соцсетях — это еще не все. В Европе определяют 5 областей и 21 компетенцию цифровой грамотности. В России особое внимание уделяют медиаграмотности — оценке восприятия людьми того, что делают сетевые медиа. Тебе кажется, что все это несерьезно? По статистике,

почти четверть россиян проводит платежи через открытый Wi-Fi. Думаешь, это безопасно? Почти половина тех, кто ищет в Сети какую-либо информацию, не проверяет ее достоверность, а также считает, что забота о персональных данных — это не их дело. На базе Роскачества с 2017 года функционирует Центр цифровой экспертизы. Одним из основных и важнейших направлений деятельности Центра является повышение цифровой грамотности граждан РФ. Для этого Центр на регулярной основе проводит исследования мобильных приложений под управлением операционной системы Android и iOS. Готовит рекомендации по противодействию мошенничеству в интернете, а также проводит вебинары по цифровой грамотности для всех желающих.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать деятельность организаций, которые занимаются повышением цифровой грамотности, и разработать концепцию обучающего онлайн-курса по данной теме для школьников. В твоей концепции мы будем ждать общее название курса и аргументированный выбор возрастной группы, ключевые цели и задачи курса, анализ конкурентного окружения, структуру и содержание уроков, ожидаемый результат и методы его достижения и оценки, примеры подачи информации и основные «фишки». Формат курса ты можешь выбрать любой — от лендинга до отдельного приложения. Также подумай над тем, как можно «раскатать» твой курс на более широкую аудиторию — на все население страны. Помни, что ты можешь проверить свои гипотезы — показать их друзьям, наставникам, родственникам или использовать силу социальных сетей. И не забывай про последовательное и доступное изложение материала.

Погрузись в тему

Проанализируй существующие обучающие и информационные продукты по тематике цифровой грамотности, определи сильные и слабые стороны, релевантность предлагаемой информации для подростков; ознакомься с правилами разработки обучающих онлайн-продуктов; проведи исследование по осведомленности среди выбранной целевой аудитории относительно различных аспектов цифровой грамотности, выяви основные пробелы; оцени влияние подачи материала на его запоминаемость и усвоение; проанализируй различные образовательные форматы и выбери наиболее подходящий для достижения поставленных перед твоим решением целей.

171 кейс «ВЫБИРАЙ РАБОТУ МЕЧТЫ»

Задача кейса

Каждый из нас хотя бы раз задумывался, кем хочет стать, когда вырастет. Но иногда даже от взрослых мы слышим фразу «я не знаю, кем хочу быть, когда вырасту». Кто-то уже с детства уверенно идет к работе мечты, точно понимая, куда поступать учиться, какие экзамены сдавать, какие книги изучать. А кто-то меняет свою цель несколько раз в год. Иногда бывает, что студент заканчивает университет и понимает, что не хочет работать по своей специальности. Почему так получается? Чтобы такого не случилось, в школах стараются проводить профориентационные занятия, наверняка и ты принимал участие в таких, посещал производства, знакомился с представителями различных профессий или даже пробовал работать в выбранной сфере. Что больше всего помогло тебе определиться с будущей профессией?

Твоя задача

Твоя задача — провести исследование среди учащихся школ своего региона с целью выявления наиболее желаемых профессий и разработать решение для эффективной профориентации среди подростков. Тебе предстоит провести опрос представителей как минимум трех различных образовательных учреждений и узнать, проводятся ли профориентационные мероприятия для

подростков в школах, в каком формате проходит профориентация школьников и какие еще организации занимаются профориентацией подростков в твоём регионе. И главное — о каких профессиях мечтают твои сверстники. Мы будем ждать общее описание, принцип работы решения, описание всех заинтересованных сторон (стейкхолдеров), обоснование эффективности предлагаемого решения, его сильные и слабые стороны, а также способ реализации и дорожную карту. Подумай, может ли твоё решение быть широко использовано по всей стране. Формат решения — на твоё усмотрение. Онлайн- или офлайн-мероприятия, цифровые сервисы, полиграфия... не важно.

Погрузись в тему

Проанализируй, как построены различные профориентационные программы, какие у них сильные и слабые стороны. Изучи способы проведения опросов. Изучи возможности своего региона в направлении наиболее востребованных у сверстников специальностей.

Полезные ссылки: https://vk.com/rso_official Исследование 1
https://disk.yandex.ru/i/H1K7hlltpi_KaQ Исследование 2 <https://disk.yandex.ru/i/s5gViyS9CKNhhw>

172 КЕЙС «НОВЫЕ ЛИДЕРЫ»

Задача кейса

Деятельность детской организации опирается на актив, который состоит из ребят, готовых вести за собой, инициировать и организовывать, лидеров мнений, одним словом — активистов. Актив — это лидеры организации, которые берут на себя ответственность, решают много вопросов и представляют коллектив. Чаще всего лидеры выявляются и развиваются непосредственно в ходе работы. Однако через определенное время они заканчивают свою деятельность в организации, например, выпускаются. И иногда перед детской организацией возникает проблема: где найти новых лидеров? Что нужно сделать, чтобы подготовить смену активу?

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать существующие инструменты диагностики личностных качеств человека и разработать проект, который решит проблему выявления и подготовки лидеров внутри организации. Важно, чтобы решение было универсальным, то есть могло быть приспособлено под любую детскую организацию.

Мы будем ждать в твоём решении следующие разделы:

- аннотация решения (краткое содержание);
- цели и задачи;
- план реализации;
- исследование;
- практическая часть;
- количественные и качественные результаты;
- приложения (раздаточный материал, медиасопровождение и т.д.).

Погрузись в тему

Проанализируй ситуацию со сменой активистов в детской организации. Изучи существующие способы и методы выявления и развития лидерских качеств. Ознакомься с лучшими практиками по направлению кейса.

Полезные ссылки:

И.П. Иванов. Энциклопедия коллективных творческих дел. — 3-е издание. — Новосибирск, 2003

С.В. Тетерский, И.И. Фришман. Детский оздоровительный лагерь: воспитание, обучение, развитие. — М.: 2007

Е.В. Титова. Если знать, как действовать. — М.: Просвещение, 1993

А.Н. Лутошкин. Как вести за собой (Старшеклассникам об основах организационной работы)

173 КЕЙС «ЛЕТО, Я И МОЯ СЕМЬЯ»

Задача кейса

Семейный отдых — это возможность родителям и детям познавать друг друга. Современный мир, с его высоким темпом и необходимостью постоянно быть в тонусе, не всегда позволяет развивать и укреплять детско-родительские отношения. Как часто дети и родители могут обсудить различные вопросы, услышать друг друга в круговороте домашних дел и рабочих задач, между посещениями школы и кружков? Организовать такой вид деятельности возможно в полной мере только во время отпуска. В ближайшем будущем семейные лагеря могут стать частью образовательной экосистемы твоего государства или региона. Данное направление уже имеет свои векторы развития не только в секторе бизнеса, но и в крупных компаниях. Семейный лагерь позволяет показать, что у родителей и детей есть общие интересы, повысить психологическое благополучие как взрослых, так и детей, объединить усилия всех членов семьи в решении игровых задач. Это особое пространство творчества и неформального общения.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать направления деятельности семейных лагерей, выявить перспективы развития данного направления в своем регионе и разработать концепцию семейного лагеря XXI века на территории своего региона. Мы будем ждать название и слоган семейного лагеря, основную идею и направления деятельности, цели и задачи, принципы и особенности взаимодействия всех участников лагеря, уникальность, программу организации и продвижения смены. Подумай над атрибутикой смены — стикеры, футболки с логотипом или слоганом и т.д. Определи целевую аудиторию семейного лагеря и сформулируй для нее ценностное предложение. Помни, что семейный лагерь должен не только стать площадкой проведения тематических занятий, но и включать в себя совместную творческую разнообразную деятельность.

Погрузись в тему

Проведи анализ предложений семейных лагерей в своем регионе. Ознакомься с практикой организации семейных лагерей. Проведи опрос среди своих сверстников и их родителей. Обратись к уже существующим программам и опыту организации данного вида деятельности.

Полезные ссылки: https://mel.fm/zhizn/razvlecheniya/3658412-family_camp
<https://newslab.ru/article/835067>

174 КЕЙС «МОЙ ТРЕКЕР»

Задача кейса

Время — один из невозполнимых и самых важных ресурсов в человеческой жизни, именно поэтому необходимо использовать его наиболее эффективно. Научиться управлять временем — это значит многое успевать, получать удовольствие от работы или учебы, полноценно отдыхать и успевать заботиться о себе и других. Сохранять время помогает грамотное целеполагание. Умение ставить цели дает человеку огромные возможности. Конечно, лишь в том случае, если он понимает, чем цель отличается от желания или пожелания. Качественная цель — это не та цель, достичь которой можно, почти ничего не делая, и не огромная, которой достичь просто нереально. Грамотно поставленная цель помогает спланировать все дело целиком, разделить его на задачи, проверить инструменты, способы достижения цели и критерии ее проверки. Наши привычки могут как приближать нас к желанной цели, так и отдалять от нее. Привычки лежат в основе нашей жизни. А полезные привычки помогают нам лучше использовать свои ресурсы. Существует огромное количество различных сервисов, как с применением информационных технологий, так и без них, которые позволяют отслеживать прогресс в формировании полезных привычек для достижения цели. Одновременно с этим не каждый житель планеты становится успешным, может достичь всех своих целей, а кто-то и вовсе бросает дело на половине пути.

Твоя задача

Твоя задача — изучить существующие трекары привычек и разработать на их основе алгоритм, который будет реализован в виде продукта. Это может быть, например, онлайн-сервис, гаджет, пакет дополнений в существующие трекары или что-то иное. Продуктовая задача — позволить пользователю пройти путь от целеполагания до достижения цели. При этом важно мотивировать пользователя на ежедневное выполнение маленьких действий в направлении поставленной цели. В решении должны быть отражены следующие пункты: • анализ существующих решений, выявление преимуществ и недостатков каждого решения, выводы; • составление перечня критериев для будущей разработки, оценка актуальности; • продумывание системы коррекции цели в случае неверной формулировки (подсказки, рекомендации и т.д.); • продумывание системы мотивации, чтобы пользователь не бросил занятие; • варианты отображения прогресса; • аргументированный выбор формата продукта; • целевая аудитория; • сценарий использования; • техническая реализация, описание выбора инструментов; • перспективы эволюционирования; • прочие особенности продукта (платный или бесплатный, варианты оформления, коннект с другими девайсами и др.). Необходим режим достижения нескольких целей, планирования дня и недели с учетом предложенных рекомендаций, а также регулярность проверки прогресса на пути к цели. Результат может быть, как в виде приложения, так и в виде небольшого сайта. Не забудь о том, что трекары должны быть всегда под рукой.

Погрузись в тему

Проанализируй существующие решения по тематике кейса. Изучи текущий сценарий использования, попробуй найти «точки трения». Ознакомься с различными способами нематериальной мотивации. Изучи принципы применения UX. Для детального погружения в задачу воспользуйся следующими ресурсами: Для старта анализа существующих трекаров <https://journal.tinkoff.ru/short/habit-apps/> Для погружения в вопросы целеполагания и отметки ключевых результатов <https://www.carrotquest.io/blog/smart-goal/> и <https://wp.carrotquest.io/blog/objectives-and-key-results/> Для понимания процесса разработки продукта <https://asana.com/ru/resources/product-development-process> (также найди материалы по особенностям методологий SCRUM и AGILE)

175 КЕЙС «ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ»

Задача кейса

В настоящее время существует большое количество решений, позволяющих экономить наше время, повышать качество окружающих нас процессов. В связи с тем, что вокруг нас постоянно нарастает информационный шум, крайне важно создать эффективную, интуитивно понятную систему обмена лучшими практиками, которая позволит сократить время на распространение (тиражирование) решений. Лучшие практики (best practice) — это набор принципов и действий, которые в теории приводят к наиболее эффективному результату. Это уникальный успешный практический опыт. Используя лучшие практики, можно не тратить время, повторяя чужие ошибки, а сразу воспользоваться лучшим вариантом и быстро прийти к цели без потерь.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать потери в окружающих процессах и разработать решение по использованию лучших практик, актуальных для старших школьников. Тебе предстоит научиться выявлять потери в окружающих нас процессах: ожидание; лишние движения; ненужные перемещения; лишние запасы; избыточные (действия) обработка; перепроизводство; переделка и брак. Перед разработкой решения определи и обоснуй семь видов потерь, характерных для школьников 8–10 классов. Найди не менее трех улучшений («лучших практик») по каждому из видов потерь и оцени их. Заполни Шаблон (ты найдешь его в приложении к кейсу).

Система оценки «лучших практик»:

- Простота и оригинальность решения (от 0 до 3).
- Скорость реализации (от 0 до 2).
- Отношение эффекта от улучшения к затратам на реализацию (от 0 до 3).
- Тиражирование (от 0 до 1).
- Инновационность (в том числе новые технологические решения) (от 0 до 1).

В твоём решении мы будем ждать его название, общее описание и обоснованный формат (реестр, каталог, приложение, чат-бот и т.д.), принцип его работы и сценарий использования, источники лучших практик, основные преимущества решения. Также ты можешь показать возможную визуализацию внешнего вида (если требуется) и способы продвижения твоего решения. Помни, что ты можешь проверить свои гипотезы — показать их экспертам, друзьям, наставникам, родственникам или использовать силу социальных сетей. По ссылке ты найдешь памятку (презентация «Атомфлот»).

<https://bolshayaperemena.online/api/rt/static/cases/2022/%D0%9B%D0%A3%D0%A7%D0%A8%D0%98%D0%95%20%D0%9F%D0%90%D0%A0%D0%9A%D0%A2%D0%98%D0%9A%D0%98%20%D0%A8%D0%90%D0%91%D0%9B%D0%9E%D0%9D.xlsx>

<https://bolshayaperemena.online/api/rt/static/cases/2022/%D0%9B%D0%A3%D0%A7%D0%A8%D0%98%D0%95%20%D0%9F%D0%A0%D0%90%D0%9A%D0%A2%D0%98%D0%9A%D0%98%20%D0%9F%D0%90%D0%9C%D0%AF%D0%A2%D0%9A%D0%90.pdf>

Погрузись в тему

Виды потерь <https://youtu.be/cZ8o9 TPb M> <https://youtu.be/h-T2QvWB514>
<https://disk.yandex.ru/i/yf5ak6Es1WEpbQ>

ОДИННАДЦАТОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ПРЕДПРИНИМАЙ»

Вызов «Предпринимай!» создан для тех, кто стремится открыть свое дело и хочет превратить бизнес-идею в реальный проект. Цель направления – развитие детского

социального и коммерческого предпринимательства. Его участники составят бизнес-план по реализации проекта и найдут тех, кто поможет реализовать его. Лучшие профессионалы отрасли окажут ребятам экспертную поддержку.

176 КЕЙС «Предприятие быстрого питания»

Задача кейса

Предприятия быстрого питания – кафе, столовые, рестораны быстрого питания – прочно вошли в жизнь больших городов и стали практически неотъемлемой частью нашей динамичной жизни, когда на самостоятельное приготовление пищи или долгое ее ожидание просто нет времени. Однако, при этом, все больше людей задумываются и пользе еды - их интересует не только быстрое утоление голода, но и собственное здоровье. Твой будущий клиент – это человек, которого интересует скорость выполнения заказа, но, в то же время, уникальность предложения и оптимальное сочетание вкуса и пользы. Тебе может показаться, что на рынке быстрого питания уже невозможно сказать новое слово и конкуренция настолько высока, что выйти и выжить на этом рынке практически невозможно. Однако это не так! Вкусы людей настолько разнообразны, а города столь быстро разрастаются, что всегда есть место для чего-то нового, чего-то уникального, чего-то, что можешь дать людям только ты! Кроме того, в 2022 году многие крупные бренды данного рынка объявили об уходе из России или приостановке развития. А то, что для одного потеря рынка сбыта или замедление роста, то для другого уникальное окно возможностей, дополнительный шанс попытаться и преуспеть. Можно смело утверждать – Российский рынок быстрого питания продолжит расти, а для новых игроков этот год предоставляет уникальный шанс завоевать свое место на нем.

Твоя задача

Проведи анализ тенденций развития и современного состояния рынка быстрого питания в своем городе или в любом другом месте России. Оцени существующие риски, которые будут действовать на твой вновь создаваемый бизнес и проанализируй окна возможностей для него. И, наконец, предложи концепцию создания нового предприятия быстрого питания в выбранном тобой месте. При создании предложения обязательно продумай и опиши портрет твоего будущего покупателя и какое уникальное предложение ты готов для него сделать – иначе говоря, придумай свою «фишку». Мы предлагаем тебе заполнить форму решения кейса, где ты покажешь свое видение будущего предприятия, клиента и степень уникальности предложения, с помощью которого ты планируешь завоевать свое место в бизнесе обеспечения быстрого питания населения.

Погрузись в тему

Для анализа конкурентной среды выбери 3 – 5 предприятий быстрого питания в твоём регионе. Желательно, чтобы это были как сетевые бренды, имеющие большое количество точек сбыта своей продукции, так и малые предприятия, расположенные в одной конкретной локации. Рассмотрите их особенности работы и проанализируйте портрет их потребителя, постарайтесь изучить историю их становления и развития, проанализируйте их текущее состояние. Твоя задача – выявить критерии успешности потенциальных конкурентов и обобщить их опыт выхода на рынок и преодоления ими трудностей в процессе работы. Также мы рекомендуем рассмотреть истории 1 – 2 предприятий, которые не смогли закрепиться на рынке и были вынуждены закрыться. Такой подход позволит выявить так называемые «узкие места» характерные для выбранного тобой сегмента рынка и понять, почему эти предприятия не смогли их преодолеть. Помни – история успеха всегда индивидуальна, в то время как ошибки на 90% - универсальны. Подобный анализ позволит тебе исключить базовые ошибки из твоей бизнес-концепции.

177 КЕЙС «Дорогами России»

Задача кейса

Внутренний туризм на сегодняшний день является важной составляющей национальной экономики Российской Федерации, его развитие и популяризация поддерживается на федеральном и региональном уровне. На обширной территории нашего государства находится множество уникальных природных объектов в мире, а также не менее известные объекты историко-культурного наследия. Говоря о возможности развития туризма в регионах Российской Федерации, можно с уверенностью сказать, что многие регионы стараются вести активную работу по развитию, поддержке и регулированию внутреннего туризма. Помимо этого, для привлечения большого количества туристов необходимо открывать новые направления и виды туризма, например, такие как, водный, экстремальный, пеший, экологический, агротуризм.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ существующих туров для внутреннего туризма, определить наиболее привлекательное для тебя направление, а затем предложить концепцию нового тура, направленного на определенную категорию туристов. Продукт – тур направленный на определенную категорию туристов, позволяющий создать конкуренцию имеющимся турам или предложение, которое расширит разнообразие рынка. Мы предлагаем тебе подробно описать тур, описать его привлекательность, изучить рынок и указать его слабые и сильные стороны, описать группу, на которую он направлен, а также прописать шаги по запуску тура и бюджет на его реализацию.

Погрузись в тему

Выбери для анализа несколько регионов Российской Федерации (2-3), проведи анализ, какие на территории субъекта существуют уникальные природные объекты или объекты историко-культурного наследия. Изучи существующие туристические предложения, выяви их сильные и слабые стороны, предложи свое туристическое направление, которое позволит привлечь новых туристов. Твое предложение может быть реализовано как дополнение к существующим турам, чтобы расширить предложение или как абсолютно новое не имеющие аналогов в данном регионе. Возможно, изучив 2-3 региона ты решишь, что внутренний туризм в них развит достаточно хорошо, тогда рассмотри регионы, где внутренний туризм развит слабо и предложи создать туры с учетом специфики региона и уже имеющегося опыта.

178 КЕЙС «ЗАПОВЕДНЫЕ СУВЕНИРЫ»

Задача кейса

У многих особо охраняемых природных территорий — у заповедников и национальных парков — есть сувенирная продукция, которая используется в качестве мерча — подарков по различным поводам, а также для продажи туристам, посещающим особо охраняемые природные территории, на память о чудесных мгновениях и прекрасных местах. Цели создания сувенирной продукции — получение финансирования в пользу ООПТ, популяризация красоты природных заповедных территорий и нередко поддержка местных заповедных мастеров и традиционных промыслов. Заповедные территории привлекают немало туристов, и каждый из них стремится купить и увезти с собой какой-нибудь сувенир для себя, родных и друзей. Но до 80 % сувенирной продукции — это китайские изделия, выполненные из некачественных материалов. Их цена

невелика, они не представляют художественной ценности. Стандартный набор сувениров тоже весьма ограничен: магниты, значки, ручки. Зачастую это одноразовые и ненужные вещи.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможности выпуска сувенирной продукции и разработать новый сувенир для одной из особо охраняемых природных территорий России. Тебе предстоит:

- Проанализировать имеющуюся сувенирную продукцию разных ООПТ, описать ее виды и типы, определить оригинальность, художественную и практическую ценность, востребованность у туристов.
- Выбрать ООПТ.
- Выявить сильные и слабые стороны существующей сувенирной продукции данной ООПТ.
- Описать аудиторию — типичного туриста на данной заповедной территории.
- На основе анализа разработать один новый вид сувенирной продукции, который бы пользовался особой популярностью на выбранной ООПТ, мог бы быть востребованным в других регионах, изготавливался местными мастерами или из материалов, найденных на территории заповедника, включая бросовый материал и мусор.

Этапы работы

- Покажи, как будет выглядеть твой сувенир. Ты можешь нарисовать его на бумаге и прислать отсканированный рисунок или использовать любой доступный графический редактор.
- Предложи способы продвижения заповедных сувениров конкретной ООПТ.
- Сними проморолик твоего решения длительностью не более трех минут и приложи ссылку на него. Ориентация видео — горизонтальная.

Погрузись в тему

Проанализируй сувенирную продукцию различных ООПТ, выяви наиболее востребованные форматы, сравни их. Ознакомься с технологиями производства сувенирной продукции, их стоимостью и серийными возможностями. Подумай, какой сувенир сможет запомниться посетителю ООПТ и отразить особенность и уникальность территории.

Полезные ссылки: Заповедные сувениры <https://wildgift.ru/>

Заповедный сувенир <https://zapovednoe-podlemorye.ru/travel/souvenir/>

ФГБУ Национальный парк «Валдайский» <https://vk.com/market-34596249>

ФГБУ Астраханский государственный заповедник https://vk.com/wall-47358213_3685

Кроноцкий государственный заповедник https://vk.com/wall-63043584_5608

Заповедник «Кузнецкий Алатау» https://vk.com/album-52884938_255220423

Саяно-Шушенский заповедник <https://vk.com/market-17762027>

Сувениры как точка соприкосновения заповедных территорий с местным сообществом и НКО https://www.wildnet.ru/images/stories/bibl/conference_NGO_role/suveniriy-kak-tochka-soprikosnoveniya-zapovednyh-territoriy-s-mestnym-soobschestvom-i-nkokim-e-a.pdf

Сувениры из отходов <https://g-h.ru/eco-suveniri-iz-othodov/>

Сувениры — простой язык выражения любви к природе https://www.wildnet.ru/images/phocagallery/2017/66_Konferenciya/kim_e.a.kruglyj_stol_po_suvenirn_oj_produkcii.pdf

179 КЕЙС «НЕМОЛОДОЙ ЧТОБЫ РАБОТАТЬ»

Задача кейса

С каждым годом все большее количество подростков стараются найти временную работу. Свое желание подростки мотивируют так: «Хотелось бы иметь опыт в работе. Понимать, что это такое. Иметь какой-то свой заработок (на карманные расходы), а не просить постоянно у родителей». В том числе в трудоустройстве подростки видят возможность дальнейшего профессионального развития и даже способ обеспечить себя. В ходе опроса, проведенного с 25 февраля по 6 марта 2022 года среди 2 096 человек из 45 регионов страны, выяснилось, что более половины его участников уже имеют рабочий опыт, преимущественно с неофициальным трудоустройством. Такая ситуация вызвана незнанием подростков своих возможностей. Само желание «заработать на карманные расходы» было всегда, раньше подростки собирали и продавали сезонный урожай во время летних каникул на даче или в деревне, помогали с решением бытовых вопросов. Как думаешь, изменилось ли желание работать у подростков сейчас?

Твоя задача

Твоя задача — провести исследование среди группы подростков своего учебного заведения в возрасте от 14 до 17 лет с целью определения приоритетных направлений для трудоустройства несовершеннолетних и разработать решение, которое поможет им получить первую работу. Мы будем ждать общее описание, принцип работы решения, описание всех заинтересованных сторон (стейкхолдеров), обоснование эффективности предлагаемого решения, его сильные и слабые стороны, а также способ реализации и дорожную карту. Подумай, может ли твое решение быть широко использовано по всей стране. Формат решения — на твое усмотрение (от «ручного» знакомства работодателя и исполнителя до цифровых сервисов). Главное, чтобы работало! Тебе предстоит выяснить, какие профессии интересны подросткам и как их временная занятость может помочь твоему учебному заведению стать лучше. Представь исследование в формате mind-map.

Погрузись в тему

Изучи опыт трудоустройства несовершеннолетних своего и соседнего региона, узнай, какие профессии интересны подросткам, какие организации занимаются трудоустройством, какие есть интересные программы временной занятости несовершеннолетних в твоём регионе.

Полезные ссылки: https://vk.com/rso_official

Исследование 1 https://disk.yandex.ru/i/H1K7hlltpi_KaQ

Исследование 2 <https://disk.yandex.ru/i/s5gViyS9CKNhhw> <https://hh.ru/article/27974>
<https://assistantus.ru/sotrudniki/nesovershennoletnij-rabotnik/> <https://dszn.ru/press-center/news/5686> <https://zen.yandex.ru/media/journal.tinkoff.ru/kak-podrostku-ustroitsia-na-rabotu-61002ee79df6c4324d7a0006>

180 КЕЙС «ЛИЧНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ СОВЕТНИК»

Задача кейса

Финансовое благополучие человека зависит от принимаемых им финансовых решений. Купить мороженое сейчас или отложить деньги на покупку вещи, о которой давно мечтаешь? Каждый день мы вынуждены делать выбор. По данным Ассоциации «Финтех» в прошлом году россияне почти 3 млн раз скачали различные PFM-приложения — сервисы для управления личными финансами (Personal Finance Management), что значительно больше, чем наблюдалось ранее. То есть наблюдается тренд на осознанное управление личным бюджетом. Но как стимулировать себя достигать поставленные финансовые цели, а не срывать на эмоциональные траты? Могут ли в этом помочь технологии?

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать функционал существующих PFM-приложений и разработать концепцию «трекера», который может по индивидуально заданным параметрам* помочь выстраивать траектории достижения заданных человеком финансовых целей.

* Уровень доходов, уровень расходов по разным категориям и т.д.

Твой «трекер» станет настоящим помощником, если сможет сигнализировать о том, когда человек выходит за пределы «дозволенного» (то есть существует угроза недостижения поставленных целей), давать советы грамотного финансового поведения в той или иной ситуации, а также позволит человеку понятно и наглядно увидеть последствия своего финансового поведения (например, показывать этап достижения цели в виде диаграммы или процентов. «Ты накопил уже на 87 % нового велосипеда. Поднажми!» — может показать «трекер».) Не забудь про эмоциональную составляющую — виртуальные подарки за соблюдение финансовой дисциплины помогут держать пользователя в тонусе. Подумай, как создать такой «трекер» — будет ли это гаджет, мобильное приложение, виджет на телефоне или сайте. Обязательно придумай название, опиши функционал и принцип работы, целевую аудиторию, сценарий использования «трекера», сравни свое решение с существующими приложениями и решениями по тематике кейса, покажи, как будет выглядеть твой помощник — внешний вид (если гаджет), интерфейс (приложение, виджет и т.д.). А также подумай о продвижении решения.

Погрузись в тему

Изучи существующие технологические решения, разработанные для управления личным финансами, обрати внимание на их функционал и сценарии использования. Проанализируй отношение к деньгам, а также стремление использовать технологические решения для грамотного управления личными финансами среди различных возрастных и социальных групп населения. Если потребуется, проведи опрос в соцсети и покажи результаты.

Полезные ссылки: Fincult.info, моифинансы.рф.

В тексте твоей работы указание ссылок на изученные статьи вышеуказанных ресурсов приветствуется.

181 КЕЙС «МАРКЕТИНГ ТЕРРИТОРИИ КАК УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬЮ РЕГИОНА»

Задача кейса

Многие регионы Российской Федерации нуждаются в увеличении объемов инвестирования в реальные сектора экономики, так как эффективное управление ими способно обеспечить не только экономический рост и устойчивое развитие, но и, что имеет первостепенную важность, достойный уровень и качество жизни населения. Вполне очевидно, что одни территории богаты природными ресурсами или ископаемыми ресурсами, другие демонстрируют хорошие показатели в сельском хозяйстве или промышленности, и все это вызывает интерес с точки зрения развития бизнеса. Однако известно, что на экономическое развитие территории в значительной степени влияют: макроэкономическая среда (внешняя и внутренняя политика страны), объемы производства промышленной или сельскохозяйственной продукции, высокотехнологичных и наукоемких производств, ситуация на рынке труда и, естественно, приток инвестиций (внешних или внутренних). Формированию благоприятного инвестиционного климата, преобразованию бизнес-среды территории, развитию ее экономики и, как следствие, повышению уровня социально-экономического состояния в целом может помочь маркетинг территории. Итак,

маркетинг территории представляет собой деятельность, связанную с разработкой комплекса мероприятий по продвижению бренда, имиджа и конкурентоспособности данной территории с помощью основных маркетинговых инструментов, и технологий. Маркетинговый инструментарий помогает в нужном ключе позиционировать ту или иную территорию, делая ее привлекательной для жителей страны, туристов из других стран, а также для инвесторов.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможности своего региона и разработать концепцию его маркетинговой стратегии.

Мы хотим увидеть:

- описание ключевой идеи твоей стратегии;
- аналитические материалы об уникальности территории;
- перечень сильных сторон региона;
- потенциал развития (сектора экономики, объекты — в том числе культурные/исторические/туристические, направления);
- обоснованный выбор направления для активного маркетинга;
- возможности по привлечению инвестиций и потенциальный результат;
- мероприятия маркетинга территории.

В числе основных инструментов маркетинга, способствующих развитию территории, можно назвать: 1. Событийный маркетинг. Это часть ивент-менеджмента, который представляет собой проведение и организацию специального мероприятия/события для продвижения данной территории с целью привлечения к ней внимания (либо регион продвигает мероприятие, либо наоборот, мероприятие способствует его продвижению). 2. Бренд. Формирование устойчивых ассоциаций с данным регионом. Конечным результатом брендинга территории выступает ее узнаваемость. Неформальные институты, такие как туризм, могут стать эффективным инструментом развития субъекта РФ и его экономики за счет формирования бренда, имиджа территории, через развитие определенных ассоциаций у потребителей и инвесторов. В настоящее время внутренний туризм способен повысить приток денежных средств в регион, а также уровень инвестиционной привлекательности. Таким образом, актуальность данного задания заключается в выявлении уникальных свойств территории, способов продвижения ее интересов для решения конкретных задач: устойчивого экономического развития, в том числе посредством повышения ее инвестиционной привлекательности.

Погрузись в тему

Погрузись в тему: Изучи историю региона (обрати внимание на его исключительность, неповторимость, знаковые события и исторические личности), природно-ресурсный потенциал (чем богат регион). Определи основную специализацию региона (сектора экономики) и основные культурные/исторические/туристические объекты. Проанализируй существующие материалы по продвижению бренда твоего региона.

Полезные ссылки: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54009/1/978-5-7996-2179-7_2017.pdf

182 КЕЙС «СИТИ-ФЕРМЕРСТВО»

Задача кейса

Сити-фермерство — это перспективное направление в сельском хозяйстве, когда продукты (овощи, ягоды, зелень) выращиваются в городе, а не за его пределами. Это общемировой тренд: такой подход дает колоссальную экономию на логистике и ресурсах, что очень актуально для перенаселенных территорий. Сокращение затрат позволяет снизить стоимость продукции, не говоря уже о том, что люди получают возможность есть свежие овощи и зелень, которые не преодолели тысячи километров пути, чтобы попасть на стол к покупателю. Сегодня большинство людей в мире живут в городах, по прогнозам ООН, к 2050 году в них будут проживать 86 % всех жителей развитых стран. А число плодородных земель ежегодно сокращается. Уже через пару десятков лет ресурсов перестанет хватать и станет все тяжелее обеспечивать мегаполисы свежими продуктами. Поэтому правительства многих стран принимают специальные программы для предотвращения этой проблемы. На помощь людям придут новые технологии — в том числе и для того, чтобы круглогодично выращивать растения прямо в городах, экономя дорогостоящие ресурсы.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать возможный спрос в твоём регионе и разработать концепцию сити-фермы в твоём городе. Мы будем ждать от тебя общее описание рынка и возможностей для развития, цели и задачи твоей фермы, аргументированный выбор продукта или группы продуктов для выращивания, потенциальных потребителей (кто твоя целевая аудитория — люди или крупные коммерческие компании: рестораны, торговые сети и т.д.), возможную локацию, технические и экономические характеристики фермы (какое оборудование и коммуникации потребуются), цикл выращивания, возможный экономический и социальный эффект, видимые риски реализации проекта и пути их преодоления. Покажи, каким образом будет вестись управление и контроль функционирования твоего объекта: сформулируй комплекс параметров, которые могут позволить отследить процессы выращивания и созревания и, при необходимости, оповестить об этом владельца сити-фермы.

Погрузись в тему

Проанализируй практику реализации проектов сити-фермерства. Изучи технологические возможности. Ознакомься с возможными для выращивания культурами. Оцени потенциальные расходы на организацию сити-фермы и сезонность спроса на различные виды культур.

Полезные ссылки: <https://vc.ru/future/296149-nuzhny-li-v-rossii-siti-fermy>
https://mel.fm/zhizn/razbor/6294375-city_farm <https://incruasia.ru/understand/vertical-farming/>
<https://regnum.ru/news/3419310.html> <https://knife.media/urban-farming/>

183 КЕЙС «Личная копилка»

Задача кейса

Финансовая грамотность исключительно важна для любого человека, и особенно — для того, кто еще не начал или только начинает зарабатывать деньги. Наиболее ценный актив гражданина — его умение грамотно и рационально распоряжаться собственной жизнью. Экономическая ситуация постоянно меняется в лучшую или в худшую сторону, но способность спланировать свои финансовые цели, составить смету доходов и расходов, понять и учесть собственные потребности и желания останется с финансово грамотным человеком всегда и поможет сориентироваться в

любой форс-мажорной ситуации. В этом кейсе тебе как раз предлагается задействовать весь арсенал навыков и компетенций такого человека.

Твоя задача

Твоя задача — разработать цифровую памятку, которая поможет избежать ненужных трат и достигать поставленных финансовых целей старшеклассникам. Тебе предстоит разработать цифровой продукт с учетом финансового поведения в различных ситуациях, требующих грамотности и умения рационально распоряжаться средствами. Например, в супермаркете, торговом центре, онлайн-магазине, в кино или любимом кафе. Подумай, какие конкретные шаги необходимо предпринимать, чтобы избежать уловок маркетологов. Проанализируй свои расходы: чтобы не попадаться в ловушки маркетологов и тратить деньги грамотно, необходимо продумывать расходы. Оцени свои траты с точки зрения полезности и желательности: какие из них действительно эффективно удовлетворяли твои потребности, а какие — были просто «довеском» к уже имеющимся обязательным расходам или не принесли пользы? Учти, что у твоих сверстников может быть разное финансовое положение, цели и сроки накопления. Новый телефон, велосипед, скутер или подарок любимому человеку. Для достижения целей можно выбрать разнообразные пути — депозиты, банковские счета, инвестиции или просто накопление наличных денег. Мы будем ждать описание формата твоего решения, сценарий его использования, принципы функционирования, визуализацию. Подумай, как и где может продвигаться твой продукт.

Погрузись в тему

Представь себя на месте пользователей своего продукта.

- Составь личный бюджет: просчитай свои обычные доходы и расходы за месяц (даже если эти доходы — карманные деньги от родителей), попытайся учесть даже самые мелкие и незаметные покупки (обычно они составляют очень весомую часть трат).
- Теперь — одна из самых «творческих» задач для финансово грамотного человека: проанализируй все свои траты с точки зрения их целесообразности. Подумай, насколько тебе необходима каждая из покупок, которые ты совершаешь. Можешь ли ты обойтись без доставки еды или перекуса по дороге за счет увеличения времени на самостоятельную готовку? А можешь ли заменить такси общественным транспортом и пешими прогулками?
- Теперь определись с целью. Какой она будет? На что бы ты хотел накопить больше всего?

Попробуй проранжировать свои финансовые цели в зависимости от их полезности и желательности. Это не значит, вместо дорогой компьютерной игры тебе обязательно надо сделать выбор в сторону учебника по программированию. Но если ты выберешь игру, подумай, как можно вписать эту трату в свой бюджет таким образом, чтобы не пострадали основные потребности. Просчитай, сколько ты можешь откладывать на данный момент, а затем определи срок, в течение которого тебе нужно будет копить с такой нормой сбережений. Далее тебе необходимо проанализировать существующие стратегии накопления средств и подумать, как можно ускорить достижение цели. Разумно ли просто откладывать часть доходов под подушку? Может быть, стоит класть деньги на депозит? Сформировать инвестиционный портфель и выйти на биржу? Покупать государственные облигации?

Памятка участнику: если ты решишь класть деньги на сберегательный счёт или на депозит, попытайся проанализировать несколько банковских предложений и найти наиболее выгодное — взвесь все прописанные банком условия (например, возможность или невозможность снимать деньги со счёта), процент по вкладу и т. д.

Полезные ссылки: Про тонкости ведения бюджета можно посмотреть здесь: https://vk.com/video217787709_456239129 . Про то, как избежать лишних покупок, можешь посмотреть тут: <https://ok.ru/video/3811010873941> . Про способы накопления и хорошие альтернативы «свинье-копилке» можно посмотреть здесь: https://vk.com/video-16937743_456239242 . Про инвестиции больше можно узнать здесь: https://vk.com/video-31232679_456239873 . Не ограничивайся предоставленными ссылками, прояви инициативу, чтобы найти больше информации и разработать по-настоящему крутое решение.

184 КЕЙС «База данных для торговли»

Задача кейса

Возможно, не все знают, что такое базы данных и как они выглядят. Но мы точно ими пользуемся, причем регулярно. Запрос в поисковике обращается к базе данных и выдает результат. Во время авторизации в мессенджере система сверяет данные с теми, что находятся в ее базе данных. Даже в телефоне есть базы данных почти в каждом установленном приложении. Самый простой пример базы данных — это библиотека. В ней много разных книг на любую тему. Ты точно знаешь, что среди них можно найти ту, которая нужна. Но как? Можно самостоятельно ходить по этому хранилищу данных в поисках нужной, а можно попросить помочь библиотекаря - систему управления базами данных (СУБД).

Твоя задача

Твоя задача - разработать базу данных сети торговых точек, в которой будут храниться сведения: - о магазинах; - о сотрудниках магазинов; - о товарах; - о поставщиках товаров; - о постоянных клиентах (то есть тех, кто участвует в программах лояльности); - о совершенных покупках. Представь, что ты работаешь в отделе среди других архитекторов баз данных. Работать над этим заданием рекомендуется в небольшой группе. Составьте план работы. Подумайте, какие этапы работы вы будете делать совместно, а за какие ответственным будет один из вас. Старайтесь распределить роли так, чтобы работа получилась продуктивной и каждый занимался тем, что лучше получается и наиболее интересно.

Памятка участнику

1. Определите специфику торговой сети, для которой вы будете составлять базу данных (например, продовольственные товары, зоотовары, техника и т.д.), предварительно проанализировав предметную область в свободных источниках.
2. Сформулируйте цель работы: ее достижение должно решать некоторую практическую задачу.
3. Создайте файл реляционной базы данных.
4. Продумайте таблицы этой базы данных, чтобы они были максимально оптимизированными для работы, то есть находились в 3НФ. БД соответствует 3НФ, если есть первичный ключ (1НФ), отсутствуют частичные зависимости в таблицах (2НФ), отсутствуют транзитивные зависимости неключевых столбцов.
5. Продумайте для каждой таблицы типы и количество ограничений (UNIQUE, NOT NULL и т.д.), первичные и внешние ключи (не менее одного ограничения на таблицу).
6. Добавьте не менее трех представлений, обязательными из которых являются:
? представление со статистикой по постоянным клиентам (Ф.И.О., количество покупок, суммарная и средняя стоимости всех покупок);

? представление со статистикой по магазинам (наименование торговой точки, количество поставщиков, количество продаваемых позиций, объем средств, которые покупатели потратили в этом магазине);

? представление со статистикой по поставщикам (наименование поставщика, количество реализуемых позиций товаров по всем торговым точкам).

7. Оформите отчет о проделанной работе в виде презентации, которая должна включать следующую информацию (не более десяти слайдов):

- титульный слайд с темой и указанием участников группы;
- результаты анализа предметной области и определения специфики торговой сети;
- скриншоты внутренней структуры, таблиц БД, диаграммы связей, демонстрирующие полное представление о БД (с описанием);
- доказательство соответствия БД ЗНФ, информацию об ограничениях и представлениях (в виде скриншотов и описания);
- SQL-запросы к БД в соответствии с условиями задания и их результаты (скриншоты и описание);
- выводы о достижении поставленной цели и отражение вклада каждого участника в работу. Для каждого действия необходимо в зависимости от требуемого написать команду, составить запрос, построить диаграмму связей. Для проверок скопируйте результаты SQL-запросов и сами запросы к БД. Задание подразумевает использование специализированных программ — оснастки для СУБД SQLite. Рекомендуется использовать среду DBeaver Community Edition для Windows и MacOS, но ее необходимо установить на компьютер. Если установка запрещена (нет прав администратора и т.д.), можно использовать DB Browser for SQLite для Windows и MacOS, поскольку у нее есть портативная версия. Следуйте инструкциям по установке на официальном сайте. При необходимости можно обратиться к иным источникам информации по использованию программ. Соберите все созданные файлы в папку, заархивируйте.

Погрузись в тему

Изучи правила проектирования баз данных. Проанализируй сферы бизнеса на предмет актуальности использования баз данных.

ДВЕНАДЦАТОЕ НАПРАВЛЕНИЕ «СЛУЖИ ОТЕЧЕСТВУ»

Любишь свою страну? Для тебя цитата «Есть такая профессия – Родину защищать» – не просто слова? Если да, то ждем тебя в направлении «Служи Отечеству!». Вызов создан для тех, кому близки чувство патриотизм и забота о жителях страны. Здесь ты больше узнаешь о защите государства и встретишься с единомышленниками.

185 КЕЙС «Безопасность населения и городской/коммунальной инфраструктуры»

Задача кейса

Жизнь в современных городах сопряжена с определенными рисками: высокие уровни криминогенности, нарушение работы системы ЖКХ, нарушение порядка утилизации бытовых отходов могут сделать жизнь в городе как минимум некомфортной. Сегодня на мировых рынках существует ряд технологических решений по обеспечению бесперебойного функционирования

основных городских и коммунальных служб, общественной безопасности и правопорядка. Однако их внедрение происходит очень медленно, а сами они зачастую не так эффективны, как того требуют современные нормы безопасности. Одной из четырех функций аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» является обеспечение безопасности населения и городской/коммунальной инфраструктуры с помощью внедрения в городах комплексной информационной системы, обеспечивающей прогнозирование, мониторинг, предупреждение и ликвидацию возможных угроз, а также контроль устранения последствий чрезвычайных ситуаций и правонарушений. В рамках построения АПК «Безопасный город» планируется внедрение ряда инновационных технологий для автоматизации этих процессов.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать уровень общественной безопасности и правопорядка в России или в отдельно взятом субъекте и предположить концепцию решения для обеспечения безопасности, используя для этого Концепцию построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» и лучшие мировые практики. Мы будем ждать в твоей концепции общего описания твоего решения; системных, организационных и технических принципов его работы; программу информирования и работы с населением в рамках внедрения; ожидаемые и прогнозируемые результаты.

Погрузись в тему

Проанализируй проблему, определи уровень общественной безопасности и правопорядка в России или в отдельно взятом субъекте Федерации / муниципалитете, изучи существующие на российском и мировом рынке решения и разработки в данной области их обеспечения, проведи анализ сопровождающих коммуникационных кампаний.

1.06 кейс «Виджу цель»

Задача кейса

Во многих городах существуют камеры видеонаблюдения, и их количество растет. По данным аналитиков Telesom Daily, Россия на данный момент занимает третье место в мире по количеству установленных камер видеонаблюдения. Статистические данные говорят о том, что в стране работает около 13,5 млн таких устройств, а только в Москве их более 200 тысяч. В первую очередь, камеры используются сотрудниками спецслужб для распознавания лиц, при обеспечении безопасности и расследовании преступлений. Во-вторую, камеры фиксируют нарушения ПДД автомобилистами и отслеживают ситуацию с пробками на дорогах. А еще их используют сотрудники коммунальных служб, чтобы проверить, вывезен ли мусор, качественно ли убран двор. В современных городах и на междугородних шоссе сеть камер имеет достаточно высокую плотность, чтобы можно было с ее помощью решать и другие насущные задачи. Записи видеокамер через интернет стекаются в Единый центр хранения и обработки данных и содержат огромное количество информации, которую можно обработать и эффективно использовать. Например, чтобы делать локальный прогноз погоды в конкретных микрорайонах городов. Такой сервис был бы актуален при проведении массовых мероприятий или для планирования работы коммунальных служб.

Твоя задача

Твоя задача – проанализировать типы и объемы собираемых видеокамерами городов информации и разработать концепцию решения эффективного применения этого массива данных для города, бизнеса или науки. В твоей концепции мы будем ждать общего описания и целей;

стейкхолдеров и принципы реализации и работы; типы данных и способы их обработки; требуемые ресурсы на создание и внедрение, а также план и референсы коммуникационного сопровождения проекта.

Погрузись в тему

Проанализируй типы и объемы собираемых видекамерами городов информации; существующие способы обработки различных типов информации и изучи какие программные или аппаратные решения есть на мировом и российском рынке; проведи анализ сценариев работы городских служб и соотнеси их с возможностями сбора и обработки данных с камер видеонаблюдения.

187 кейс «Сервис в кармане»

Задача кейса

В процессе жизни в населённом пункте мы каждый день сталкиваемся с множеством рутинных задач: проложить маршрут до места встречи, войти в школу при помощи пропуска или записаться на секцию в досуговый центр. Некоторые из таких повседневных дел уже можно решать при помощи приложений или на соответствующих сайтах в интернете. Представь, что тебе поставили задачу создать единое приложение («Молодой активный горожанин»), в котором можно реализовать абсолютно любую идею в виде сервиса или услуги в сфере городского хозяйства (проложить маршрут через магазин сладостей, при помощи QR-кода заходить в школу или сделать каждый двор безопасным от грабителей).

Твоя задача

Твоя задача – проанализировать потребности подростков твоего города и предложить концепцию приложения, сайта, мессенджера, сервиса в рамках социальной сети или целой платформы в сфере городского хозяйства, которых не хватает именно тебе и твоим сверстникам. В концепции мы хотим увидеть название твоего решения; их общее описание с указанием необходимости их разработки и проблем, которое оно/они решают; алгоритм работы; тип и объем данных, которые потребуются, и кто их предоставит; описание всех стейкхолдеров – их потребности и ожидания; визуальные референсы (логотип, основные экраны и т.д.); технологический стек для разработки; ожидаемый результат от внедрения твоей идеи. Ты можешь проверить свои гипотезы - показать их экспертам, друзьям, наставникам, родственникам или использовать силу социальных сетей.

Погрузись в тему

Изучи пользователей такого решения — в первую очередь это ты сам, твои сверстники, ваши родители, учителя, воспитатели и руководители секций, а также службы обеспечения комфортности городского хозяйства (органы правопорядка, транспортные и коммунальные службы, медицинские учреждения и т. д.). Проанализируй существующие сервисы в области цифровизации городского хозяйства (например, возможность удалённой записи на секции или к врачу, формирования маршрутов, способ взаимодействия) в России и мире.

188 кейс «НОВЫЕ ГЕРОИ НА СЛУЖБЕ ОТЕЧЕСТВУ»

Задача кейса

Большое количество людей проводит свой досуг за просмотром фильмов в кинотеатре, по телевидению или с экранов мобильных устройств. Хороший сценарий, команда и современные технологии делают кинематограф красочным и интересным форматом для различных возрастных

категорий. Объем российского рынка кинопроката превосходит 50 млрд рублей, выходят сотни отечественных фильмов в год. И среди них совершенно точно найдется место фильмам с патриотической тематикой. Отечественный кинематограф знает много примеров замечательных образов сотрудников органов внутренних дел. Среди персонажей, ставших олицетворением полицейского, можно вспомнить Глеба Жеглова, участкового Анискина, майора Черкасова и др. Воплощенные на экране, эти персонажи стали образцами доблести, профессионализма, верности Родине и присяге.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ современных представлений о сотруднике органов внутренних дел, реализованных в кинематографических произведениях, и разработать концепцию кинопродукта о сотруднике полиции наших дней, выполненного в духе патриотизма и любви к Родине. Не забудь определить характерные качества современного полицейского; обозначить те черты, которые являются отличительными для настоящего профессионала и патриота системы МВД России. Твоя концепция должна содержать название твоего кинопродукта, историю (сюжет), которая могла бы наиболее полно раскрыть представленный образ в современных реалиях; законченный образ (персонаж) «полицейского нашего времени» с оригинальным именем, фамилией, историей жизни, сильными и слабыми сторонами, привычками и интересами, скетчи героев, а также программу продвижения с вариантами постеров, подбором потенциальных исполнителей ролей, возможными рекламными материалами и атрибутикой. Помни, что у любого продукта есть целевая аудитория, для которой характерны свои ожидания от сюжетной и визуальной составляющей, а также каналы коммуникации.

Погрузись в тему

Проанализируй общий объем и структуру рынка кинопродукции (мировые сборы и лидеры, их форматы, стилистику, содержание и ключевые сообщения), изучи наиболее емкие рынки и особенности дистрибуции на них видеоконтента, практику работы с авторским правом, модели монетизации, механику вывода в прокат и широкое распространение видеоконтента, проведи анализ наиболее перспективных технологий в кинематографии.

Полезные ссылки:

<https://dcenter.hse.ru/data/2017/09/15/1173122290/%D0%9A%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%8F%20%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8%202017.pdf> <https://www.pwc.ru/ru/publications/mediaindustriya-v-2020-2024/kinoprokat.html> <https://festagent.com/ru/articles/copyright> <https://www.youtube.com/watch?v=rEXc8YfaCZI>

189 кейс «Виртуальный полицейский»

Задача кейса

С раннего возраста становится нормой использование мобильного телефона. А социальные сети привлекают внимание молодого поколения. Общее количество активных пользователей российского сегмента социальных сетей — более 60 млн человек, 28 млн из которых регулярно пишут посты ВКонтакте. Многие компании и организации используют новомодные тенденции и выстраивают коммуникации со своей аудиторией в социальных сетях, используя специальные инструменты. Виртуальные инфлюенсеры — это созданные с помощью компьютерной графики персонажи. Новые герои, созданные командами программистов, аниматоров и маркетологов. У них свои истории, взгляды на жизнь, характеры. Миллионы человек являются подписчиками виртуальных персонажей и следят за их «жизнью».

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ популярных виртуальных инфлюенсеров и разработать концепт «виртуального полицейского» для формирования образа сотрудника полиции и восприятия деятельности структур МВД. Твоя концепция должна содержать законченный образ виртуального персонажа с оригинальным именем, историей, сильными и слабыми сторонами, привычками и интересами, ключевое сообщение (месседж), основные «фишки», визуальные референсы, а также примеры контента и программу продвижения. Помни, что у любого продукта есть целевая аудитория, для которой характерны свои ожидания от визуальной составляющей, tone of voice, каналы коммуникации.

Погрузись в тему

Проанализируй наиболее успешные проекты виртуальных инфлюенсеров, их направленность, истории создания и развития, практику проведения мероприятий с участием подобных персонажей; изучи, какие бывают типы виртуальных инфлюенсеров и какие задачи они решают, определи плюсы и минусы «цифровых персонажей»; ознакомься с возможностями технологий для реализации аналогичного проекта; ознакомься с правилами и особенностями разработки и дистрибуции контента в социальных сетях, методами и возможностями оценки результата; проведи анализ существующих аккаунтов МВД России в социальных сетях.

Полезные ссылки: [https://www.sostav.ru/publication/kto-takie-virtualnye-inflyuensery-i-chem-oni-mogut-byt-polezny-brendu-](https://www.sostav.ru/publication/kto-takie-virtualnye-inflyuensery-i-chem-oni-mogut-byt-polezny-brendu-41272.html#:~:text=%D0%92%D0%B8%D1%80%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BB%D1%8E%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%8B%20%E2%80%94%D1%8D%D1%82%D0%BE%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B6%D0%B8%2C,%D0%B8%20%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B2%D1%83%D1%8E%D1%82%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85)

[41272.html#:~:text=%D0%92%D0%B8%D1%80%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BB%D1%8E%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%8B%20%E2%80%94%D1%8D%D1%82%D0%BE%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B6%D0%B8%2C,%D0%B8%20%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B2%D1%83%D1%8E%D1%82%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85](https://www.sostav.ru/publication/kto-takie-virtualnye-inflyuensery-i-chem-oni-mogut-byt-polezny-brendu-41272.html#:~:text=%D0%92%D0%B8%D1%80%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BB%D1%8E%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%8B%20%E2%80%94%D1%8D%D1%82%D0%BE%20%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B6%D0%B8%2C,%D0%B8%20%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B2%D1%83%D1%8E%D1%82%20%D0%B2%20%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85)

<https://www.cossa.ru/trends/240626/>

https://news.itmo.ru/ru/startups_and_business/initiative/news/8106/

<https://incruussia.ru/concoct/virtual-influencers/> <https://www.forbes.ru/forbeslife/412995-mne-nuzhna-tvoya-odezhda-sapogi-i-motocikl-kak-virtualnye-personazhi-otvoevyayut>

190 кейс «В жизни всегда есть место подвигу»

Задача кейса

Подвиг — это такой поступок, который сделан во благо, без корысти, а просто добровольно. В последнее время мир стал менее милосердным, добрым и отзывчивым. Общество стало черствым и грубым. В современных СМИ слишком мало освещается по-настоящему добрых, искренних поступков. Настоящие герои среди нас, и мир должен о них узнать. У юнармейцев тоже должен быть свой медиапроект, возможно, еженедельный дайджест, посвященный подвигам простых людей (спасение утопающих, детей и др. социально значимых поступки). Каким он должен быть и о чем говорить, тебе предстоит определить, решая этот кейс.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ современного патриотического контента, определить его основные направления, изучить истории подвигов простых людей, а затем предложить концепцию медиапродукта на заданную тему для канала Юнармии на Rutube или VK. Мы ждем, что ты предложишь название и общее описание концепции твоего решения; формат и визуальное

оформление; уникальность твоего медиапродукта; его ключевое сообщение; целевую аудиторию и каналы взаимодействия с ней. Также тебе предстоит разработать контент-план и программу продвижения твоего решения. Помни, что ты можешь проверить свои гипотезы — показать их экспертам, друзьям, наставникам, родственникам или использовать силу социальных сетей.

Погрузись в тему

Проанализируй имеющийся в интернете патриотический контент, изучи его различные форматы, выяви наиболее приемлемый для твоей целевой аудитории. Проведи анализ тем, ключевого сообщения, тона и содержания существующих программ или продуктов. Изучи принципы формирования медиапродуктов, их отличия и «фишки».

191 КЕЙС «Я ПАТРИОТ»

Задача кейса

Одежда всегда была символом выражения своего «Я», своей позиции, в том числе гражданской. С помощью одежды человек создает для себя некий образ, чтобы окружающие воспринимали его так, как он сам этого хочет. Военная форма одежды всегда была олицетворением чести, доблести и благородства. У каждого рода войск есть своя отличительная, только ему присущая форма, которая меняется со временем. Думаем, ты видел красочную форму солдат XIX века и утилитарную одежду современных военных. Нельзя преуменьшать важность внешнего вида, а именно одежды. Юнармейцам как носителям патриотизма и активной гражданской позиции необходима одежда для повседневной носки, отражающая их взгляды на мир и Россию.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ фасонов и расцветок модной, стильной одежды, популярной у заранее определенной целевой аудитории, а затем разработать проект коллекции повседневной одежды для настоящих патриотов. В описании твоего решения мы будем ждать название твоей марки или коллекции, формат твоего решения (футболки, штаны, комплекты, головные уборы и т.д.); описание целевой аудитории и среды использования, ключевое сообщение — месседж; материалы, которые используются для производства, а также ограничения, связанные с их применением (например, мембранные ткани требуют особых средств для стирки, а одежду с использованием датчиков и блоков питания вообще зачастую нельзя стирать); визуальные референсы, которые могут быть как нарисованы на бумаге, так и подготовлены в любом из доступных графических редакторов. Также ты можешь разработать слоган твоей коллекции и программу продвижения.

Погрузись в тему

Определи и проанализируй интересы целевой аудитории. Придумай «фишку» своей коллекции, например, нанесение особого принта или слогана. Коллекция должна представлять собой элементы одежды, по-разному сочетающимися между собой, чтобы можно было составить на ее основе несколько образов. Изучи современные технологии в производстве одежды и аксессуаров; рассмотри варианты их позиционирования и продвижения, особое внимание удели функциональности и технологичности.

192 КЕЙС «УРОКИ ПАТРИОТИЗМА»

Задача кейса

Патриотическое воспитание — процесс взаимодействия воспитателей и воспитанников, направленный на развитие патриотических чувств, формирование патриотических убеждений и устойчивых норм патриотического поведения. В каждой школе проводятся классные часы, уроки, посвященные патриотизму. В связи с устаревшими форматами их проведения и донесения информации интерес к ним со стороны большей части учеников остается довольно слабым. Во многом они не отвечают возрасту детей, их способности воспринимать информацию. Воспитание патриотизма у школьников посредством внедрения новых форматов позволит приобщить к данной теме гораздо больше молодежи, сформирует активную гражданскую позицию и поможет привить любовь к Родине.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать существующие мероприятия для школьников в направлении патриотизма и разработать свою концепцию современного патриотического мероприятия, которое может регулярно проводиться в школах России. В рамках разработанной концепции необходимо проанализировать новейшие средства донесения информации, современные форматы, проработать целевую аудиторию, описать механику мероприятия и аргументировать его уникальность. Также будет оцениваться визуальная составляющая концепции.

Погрузись в тему

Проанализируй существующие форматы патриотических мероприятий для подростков. Изучи особенности их проведения, механику, особенности графического и визуального оформления, возможные новые форматы.

193 кейс «По следам героев»

Задача кейса

Ты ведь любишь истории? Добрые, страшные, правдивые и абсолютно невероятные? Вся жизнь состоит из этих историй. Люди часто отправляются в путешествия, только чтобы узнать новую историю или стать ее частью. По-научному это называется исторический туризм. Данное направление в России очень разнообразно — в нашей стране множество мест, связанных с чьей-то личной судьбой или роковыми событиями. Церкви и монастыри, заброшенные деревеньки, крепости, места славных ратных подвигов и многое другое. Звание «Город воинской славы» присваивается городам Российской Федерации, на территории которых или в непосредственной близости от которых в ходе ожесточенных сражений защитники нашей Родины проявили мужество, стойкость и массовый героизм. Для защиты истории нашей страны важно создавать условия для внутреннего туризма.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать историю городов воинской славы и разработать маршрут путешествия через них. Это может быть как единый маршрут по городам, так и несколько тематических маршрутов по различным направлениям. Не забывай, что в твоём решении мы будем ждать название и общее описание маршрута; обоснование его логики, уникальности или особенностей; портрет целевой аудитории; а также возможные варианты нейминга и визуализации, которую ты можешь предложить в любом формате — от бумажного до цифрового. Не забудь указать ключевые точки, обязательные к посещению.

Погрузись в тему

Изучи мировой опыт создания туристических маршрутов и принципы построения исторических маршрутов, современные форматы и механики. Узнай, какие города воинской славы расположены в твоём регионе или соседних. Проведи анализ транспортного сообщения и инфраструктурных возможностей. Ознакомься с существующими туристическими маршрутами, связанными с тематикой кейса. Выяви их сильные и слабые стороны.

194 КЕЙС «МОЙ ГЕРОЙ»

Задача кейса

В каждой семье в нашей стране был, а у некоторых, к огромному счастью, ещё есть человек, на шаг приблизивший нашу страну к победе, будь то обычный рядовой солдат, офицер или труженик тыла. Речь идет не только о Великой Отечественной войне, но и о других военных конфликтах и операциях. Судьбы героев отчасти похожи — они жили и многие погибли, защищая нашу страну. Врачи, полицейские, военные, обычные граждане — выдающиеся поступки совершали люди различных специальностей. Но не всегда медиапространство рассказывает о героизме наших соотечественников. Где найти информацию о героях минувших лет и наших современниках?

Твоя задача

Твоя задача — изучить свою родословную, найти своего героя и разработать концепцию продукта, который поможет объединить истории героев. Формат продукта может быть любой — от книги до приложения или сайта. Мы ждем, что в описании продукта будет его название, целевая аудитория, принцип наполнения информацией (самостоятельное добавление по типу Википедии или редакционная обработка); сценарий использования, включая логику поиска данных (по фамилии, дате, местам проявленного героизма, тематикам событий и т.д.); возможные направления для развития и широкого использования твоего решения. Мы будем рады увидеть твой взгляд на то, как могло бы выглядеть твое решение. Ты можешь нарисовать его на бумаге или в любом доступном графическом редакторе. При проверке своих гипотез не забывай о силе социальных сетей.

Погрузись в тему

Изучи ресурсы, посвященные героизму соотечественников. Ознакомься с принципами структурирования данных и их возможной визуализации. Оцени эмоциональную окраску тематики для использования при продвижении.

195 КЕЙС «В АРМИЮ ПОЙДУ. ПУСТЬ МЕНЯ НАУЧАТ»

Задача кейса

Военная служба — это не просто работа с девяти до семи. Она определяет образ жизни и мышления. Если тебе кажется, что армия — это бушлат и автомат на плече, то спешим тебя расстроить. Это вовсе не так. В современной армии служат технические специалисты, инженеры, аналитики, айтишники, робототехники, высшее командование. Навыки и компетенции в зависимости от должности и деятельности могут сильно различаться. Это касается как *hard skills*, связанных зачастую с техническими знаниями и умениями, так и *soft skills*, например, управленческих навыков. Обучение в военном вузе или служба в армии могут дать базу знаний, умений и закалку, с которыми шансы на успех «на гражданке» высоки. И наоборот, армия может стать местом раскрытия возможностей и применения как личных, так и профессиональных умений.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать военные специальности и разработать концепцию атласа профессий. В концепции мы будем ждать анализ военных профессий: где и как востребованы, необходимые жесткие и мягкие навыки; как соотносятся навыки с гражданскими профессиями; как изменяются с внедрением цифровых технологий и искусственного интеллекта; перспективы личного и профессионального развития. Подумай над вопросом, как может быть устроено решение, которое поможет подросткам, решившим связать свою жизнь со службой в вооруженных силах, выстроить траекторию развития, а военным специалистам — найти достойное применение своим навыкам после окончания службы. Ты можешь проверить свои гипотезы — обсудить их с родителями, знакомыми, наставниками, обратиться к «коллективному разуму» в интернете.

Погрузись в тему

Проведи анализ военных и невоенных профессий; изучи мировой и российский контекст — какие технологии сильнее всего повлияют и на какие профессии; проанализируй сценарии, как может меняться подготовка новых специалистов; проведи анализ требуемых компетенций для востребованных военных и гражданских специальностей, попробуй найти совпадения.

196 кейс «ИГРАЮ, ГОРЖУСЬ»

Задача кейса

Индустрия игр переживает невероятный подъем уже на протяжении десятилетий. Объем мирового рынка измеряется сотнями миллиардов долларов. Ведь все любят играть, не так ли? И речь не только о компьютерных играх. Хотя, конечно, это наиболее популярный вид, особенно среди подростков. Но как найти смысл в игре? И есть ли он? Или нужно лишь «крошить» и побеждать соперников? Как не стать жертвой очередного популярного тайм-киллера и не «проспать» подготовку к ЕГЭ? И могут ли вообще игры стать частью воспитания? В рамках этого кейса тебе предстоит рассмотреть всю палитру возможных игр и понять, есть ли место подобному формату в воспитании патриотизма.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать различные типы и форматы игр и разработать концепцию игры с патриотической направленностью. Концепция должна включать название и общее описание игры, описание целевой аудитории и каналов коммуникации с ней, обоснованный выбор формата (офлайн-игра, настольная, онлайн, приложение и т.д.), геймплей, сеттинг (если есть). Конечно же, мы будем ждать подробные правила игры и возможные визуальные референсы элементов игры. Не забудь изучить конкурентное окружение. Возможно, похожая идея уже реализована. А еще попробуй поставить себя на место игрока. Понятно ли, о чем игра и как в нее играть, что нужно сделать для победы, есть ли внутренняя или внешняя мотивация для продолжения игры?

Погрузись в тему

Изучи принципы и практику гейм-дизайна; проанализируй механики различных форматов игр и выбери наиболее эффективный для реализации твоей идеи; ознакомься с конкурентным окружением, оцени применимость лучших практик в твоём решении.

Полезные ссылки: <https://vc.ru/flood/10495-gamedev-challenges> <https://hsbi.hse.ru/articles/osnovy-geym-dizayna-ili-kak-sozdaiutsya-virtualnye-miry/> <https://vc.ru/life/201595-sozdanie-nastolnoy-igry->

197 КЕЙС «ИСКУССТВО НА СЛУЖБЕ»

Задача кейса

Еще знаменитый древнегреческий философ Аристотель размышлял о значении музыки в жизни и становлении человека, считая, что она должна служить высокой цели, а не просто приносить удовольствие. Музыка способна оказывать влияние на этическую сторону души, на моральные качества, считал Аристотель. Что ж, нравственно-воспитательное значение музыки сложно оспорить. После снятия ограничений на массовые мероприятия культурная жизнь входит в свое прежнее течение — проводятся концерты, фестивали, ярмарки. Люди тянутся к искусству, чувствуя, что оно наполняет их души светом и смыслом.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать проекты, связанные с массовыми музыкальными мероприятиями, и разработать концепцию фестиваля, посвященного патриотической тематике. В твоей концепции мы хотим увидеть описание формата фестиваля, его особенностей или уникальности, описание целевой аудитории, ключевое сообщение — месседж; варианты площадок, где он будет проходить; программу; визуальное оформление; предложение каналов для продвижения (с обоснованием). Помни, что ты можешь проверить свои гипотезы — показать их экспертам, друзьям, наставникам, родственникам или использовать силу социальных сетей.

Погрузись в тему

Проанализируй, какие проекты, посвященные тематике кейса, реализуются в России. Что у них общего и каковы различия? Где они проходят, на кого рассчитаны и как продвигаются? Изучи основы продюсирования массовых мероприятий.

198 КЕЙС «ИСТОРИЯ ПО-НОВОМУ»

Задача кейса

В наше время инновации перестали быть лишь частью науки и технологических компаний. Они стали чем-то привычным. Технологии пронизывают деловую сферу, индустрию развлечений и другие, но не обходят стороной и культурное пространство. Мало кто поспорит, что сохранение памяти о прошедших событиях и их изучение является важным занятием. Но время идет вперед и требует новых форм. Например, для музеев или исторических экспозиций, которые не только собирают, реставрируют и показывают экспонаты, но и организуют художественный досуг, соединяют в себе познавательную, развлекательную и художественную функции. Технологии породили новый виток развития эксподизайна, помогая оживить огромный массив исторических данных и экспонатов, сделать их привлекательными для изучения подрастающим поколением, так привыкшем к интерактиву.

Твоя задача

Твоя задача — провести анализ современных технологий по направлению кейса и разработать концепцию современной технологичной исторической экспозиции, связанной с твоим регионом. Не забудь, что технологии — это лишь средство, но не самоцель. Они должны помочь раскрыть твой замысел и приоткрыть дверь к прекрасному миру изучения истории своей страны. Твоя

концепция должна содержать название, аргументированный выбор тематики, описание целевой аудитории, формат экспозиции, содержание и возможные экспонаты, применяемые технологии и их смысловую привязку к экспонатам или общей концепции экспозиции, историю (сюжет), принцип применения технологических решений и сценарий взаимодействия с ними посетителей, если такое предусматривается, а также возможные варианты продвижения твоей экспозиции. Также ты можешь подготовить визуальные референсы и возможную программу продвижения твоей экспозиции. Не забывай, что в твоём распоряжении разнообразные возможности — от световых до цифровых (VR, Deep fake и др.).

Погрузись в тему

Проанализируй возможное применение современных технологий для организации исторической экспозиции, оцени возможный эффект от их применения и решаемые художественные задачи; изучи мировой и российский опыт (например, Музей дизайна Купер-Хьюит в Нью-Йорке, Национальная портретная галерея в Вашингтоне, Музей искусств Кливленда, Национальный музей сланца в Уэльсе, Музей естественных наук MUSE в Италии, музей города Стелленбос в ЮАР, Музей-заповедник «Сталинградская битва», Еврейский музей и центр толерантности, «Лунариум» в Московском планетарии, московский Музей занимательных наук «Экспериментаниум» и «ЛабиринтУм» в Санкт-Петербурге); проведи анализ истории своего города или региона.

Полезные ссылки: <https://www.culture.ru/materials/50729/vysokie-tekhnologii-v-sovremennykh-muzeyah> <https://vinchi-interactive.ru/blog/trendyi-muzejnyx-texnologij-2021.html> <https://vinchi-interactive.ru/blog/muzejnyj-marketing-vzaimodejstvie-s-posetiteljami.html> <https://vinchi-interactive.ru/blog/kak-povyisit-poseshhaemost-muzeev-muzejnyj-marketing.html> <https://hightech.fm/2021/04/05/museum-tech> <https://vc.ru/marketing/221567-kak-ispolzovat-ar-tehnologii-v-muzeyah-primery-i-sposoby-realizacii>

199 КЕЙС «МЕСТО ПАТРИОТА»

Задача кейса

Минпросвещения включило воспитание патриотизма в образовательный стандарт, а значит, воспитание снова становится частью образования. Патриотизм сегодня — это не только любовь к Родине, но и знание ее истории, культуры, а также сопричастность к жизни народа. Помимо информационного окружения, важным фактором формирования патриотизма является среда — особенно образовательная среда. Ведь подростки проводят много времени в школе. Но новые задачи и новое время требуют новых форм. Каким же может быть место патриотизма в школе? Может ли это быть красивое, функциональное и удобное пространство, создающее новый образ, новые знания, новые компетенции, новое поколение?

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать мероприятия по патриотическому воспитанию и разработать концепцию школьного пространства «Место патриота» в твоём учебном заведении. Мы ждём, что в своей концепции ты представишь общее описание, новое название пространства (если захочешь), принципы и особенности взаимодействия всех участников пространства, программу тематического наполнения, эскизы оформления пространства с учетом существующего архитектурного решения твоей школы, технологический стек для реализации (если требуется) и любую другую информацию, которая поможет тебе раскрыть свою идею. Помни, что ты можешь проверить свои гипотезы — показать их экспертам, друзьям, наставникам, родственникам или

использовать силу социальных сетей. Подумай, сможет ли твоя идея стать сетевой и получить распространение в каждой школе России.

Погрузись в тему

Проанализируй опыт создания общественных, образовательных и инновационных пространств. Изучи основные тенденции в развитии технологий, патриотического воспитания в России, современные игровые и цифровые решения, которые используются в общественном пространстве, и их эффективность.

100 кейс «МОЯ СТРАНА — МОЯ ГОРДОСТЬ»

Задача кейса

На сегодняшний день крайне важно быть гордым за свою страну, за людей, которые жили и живут на российской земле. Ведь любить семью, знать и понимать историю малой родины, своих героев — это ли не патриотизм? Узнать о могучих предках или выдающихся современниках своего региона и поделиться этим со всей страной — вот что поможет почувствовать свою причастность к родному краю, покажет истинные ценности и воспитает здоровый патриотизм. Жители далеко не каждой страны мира имеют столько поводов для гордости за свою Родину, как люди России. В каждом населенном пункте, в каждой точке нашей необъятной страны найдется свой герой.

Твоя задача

Твоя задача — проанализировать технологию проведения челленджей в соцсетях и разработать концепцию видеочелленджа о людях своего региона, которыми может гордиться вся страна. Помни, что тебе следует определить целевую аудиторию, вовлеченную в твой челлендж, и каналы коммуникации с ней; описать формат и механику проведения, планируемые результаты и их обоснование, средства продвижения. Мы будем ждать от тебя вариант начала челленджа — видеоролик, описание его креативной идеи.

Технические требования:

- размер для iOS-устройств — 250 Мб, для Android – 75 Мб;
- кодек — 264; • пропорции — 9:16;
- разрешение пикселей — 1080x1920;
- формат видео — MP4 или MOV;
- преимущественный и допустимый формат — вертикальный. Опиши подробный сценарий планируемого видеоролика и сними его предверсию. Продолжительность — до трех минут.

Погрузись в тему

Проанализируй направления и принципы деятельности Юнармии. Изучи популярные челленджи и результаты их реализации, технологии и инструменты продвижения данного вида контента. Проанализируй историю своего города/региона и определи, о ком и как можно было бы рассказать на всю страну.

101 кейс «НОВАЯ МЕДАЛЬ»

Задача кейса

Вручение наград — всегда ответственное и торжественное мероприятие. Каждая награда имеет свой список требований и условий, при которых ее возможно получить. Само слово «медаль» происходит от французского *medaille*. Как бы просто ни казалось, но означает оно всего лишь «металл». История первых медалей уходит глубоко в века. На Руси — к великому князю Владимиру. Медаль — это особенный знак, который изготавливают в ограниченном количестве по случаю важного события или даты. А еще медалью могут наградить за достижения. Например, в сфере техники, науки, культуры, спорта, учебы, а не только за военные заслуги. Ты же точно слышал про золотую медаль отличников при окончании школы?

Твоя задача

Твоя задача — изучить доступные для вручения медали в России и разработать концепцию новой медали. В твоей концепции мы хотим увидеть название медали, аргументированное описание сферы и заслуг, за которые она должны вручаться, возможный тираж, материал изготовления и формат вручения, визуальные референсы и подробное аргументированное описание внешнего вида. Ты можешь изготовить макет новой медали из любых доступных тебе материалов (бумага, 3D-печать, металл, дерево) или просто нарисовать ее на бумаге или с использованием графического редактора.

Погрузись в тему

Проанализируй существующие награды, сферы и условия их вручения; изучи практику дизайна наград, сделай сравнительную таблицу (внешний вид/образ/назначение); ознакомься с технологиями изготовления медалей и знаков отличия и ограничениями по их распространению.

102 кейс «ВСЕРОССИЙСКИЙ МУЗЕЙ ОБРАЗОВАНИЯ И ПАМЯТИ»

Задача кейса

Мы редко всерьез задумываемся об очевидных и банальных вещах. Например, о том, что образование — это не только умственная и духовная деятельность, связанная с тренировкой и развитием аналитических, творческих способностей, но и бесконечно сложная система взаимоотношений и взаимосвязей между различными вещами, которые люди комбинируют многообразными способами. А ведь эти вещи — полноправные участники образовательного процесса, и то, каким образом в различных исторических и культурных контекстах люди их используют, очень многое говорит об обществе (например, о наиболее значимых для него ценностях, о распределении власти между социальными группами, в конце концов — о том, на что в образовательной системе делается акцент). Действительность диктует образовательным системам разных стран новые требования — необходимо, например, тщательно изучать инновации и актуальные тенденции, чтобы постоянно совершенствовать процесс обучения. Но как можно выстроить идеальную систему образования без опоры на собственный исторический опыт? С этим тебе и предстоит разобраться.

Твоя задача

Твоя задача — разработать концепцию выставки, которая могла бы пройти во Всероссийском музее образования и памяти. Такого музея еще не существует, но, может, благодаря тебе — куратору этого музея — он в скором времени появится. Выставка должна отражать трансформации, которые переживали вещи на разных этапах становления российского образования. Однако тебе не нужно пытаться охватить абсолютно всю историю: в зависимости от того, сколько экспонатов для выставки тебе удастся отыскать, можешь ограничиться одной или несколькими эпохами (например, дореволюционным образованием, советским образованием,

современным российским образованием, образованием в Древней Руси, образованием в период Московского царства и т.д. — ты можешь дробить эти эпохи на более короткие периоды).

Погрузись в тему

I этап: научно-художественная концепция

- Изучи проверенные и релевантные интернет-источники, касающиеся тонкостей кураторской профессии, — или, по крайней мере, изучи рекомендации относительно возможных ошибок при организации выставки.
- Определись с наиболее фундаментальной частью выставки — с характером экспонатов. Будет это собрание материальных предметов, которые воплощают в себе наиболее показательные особенности образовательного процесса эпохи (советские портреты ученых и писателей, берестяные грамоты, первые печатные учебники, пионерские галстуки и т.д.) или (за невозможностью отыскать таковые) коллекция картин (которые покажут, например, расположение парт в классе), схем, чертежей, инструкций и прочих текстовых источников, которые демонстрируют специфику мышления и поведения участников образования? Или все вместе? Твое единственное ограничение — удачная композиция всех этих элементов.
- Следующий шаг — научное изучение эпохи или эпох, на которых ты остановишься. Тебе не нужно проводить полномасштабное историческое исследование, но ты как ответственный за увлекательность и информативность выставки должен понимать, в каком контексте существовали школы выбранных тобой периодов, как бы поместить себя на место учеников тех времен и увидеть обычный урок их глазами.
- Это исследование необходимо не только для того, чтобы отобрать экспонаты, но и для того, чтобы ты понимал, как преподнести их публике: каким описанием сопроводить, какие аспекты образовательного процесса высветить, на чем сфокусировать внимание аудитории. II этап: организация пространства
- Подумай, каким образом ты организуешь само экспозиционное пространство: будет ли оно работать на идею, которую ты хочешь донести до публики? Какой эффект будет произведен, если ты организуешь выставку как обычный школьный класс или греческий амфитеатр? Почитай, например, про то, как разрабатывалось пространство для выставки «Мечты о свободе», посвященной немецкому романтизму, — это тоже целая наука
- Реши, в каком порядке ты расположишь экспонаты: последовательно, в зависимости от исторической логики? в соответствии с их функциональным назначением? Это тоже работает на концепцию. Помни, что, помимо всего прочего, выставка должна показать, какие черты процесса обучения можно позаимствовать из нашего исторического опыта: попытайся сделать сенсацию, «переоткрыть» историю российского образования.

Полезные ссылки: Ознакомьтесь с влиянием расположения материальных объектов на обучение ты можешь в этой статье (помни, что в библиографии также есть полезные ссылки!):

<https://cyberleninka.ru/article/n/vliyaniye-arhitekturnogo-prostranstva-na-kommunikativnyye-praktiki-uchastnikov-obrazovatel'nogo-protssessa>

Если тебе не хватит самостоятельно найденных источников о влиянии вещей на наши рутинные практики, можешь попробовать прочесть этот текст философа Бруно Латура (но это необязательно): http://www.intelros.ru/pdf/logos/2017_02/117_3.pdf

Ознакомься с почти аналогичной выставкой «100 историй», прошедшей во Всероссийском музее декоративно-прикладного искусства, — она демонстрирует, как самые простые и почти

незаметные вещи воплощают в себе глубоко личные и сложные истории (на сайте есть также аудиотур по выставке): <https://izi.travel/ru/62d8-vystavka-100-istoriy-vserossiyskogo-muzeya-dekorativnogo-iskusstva/ru>